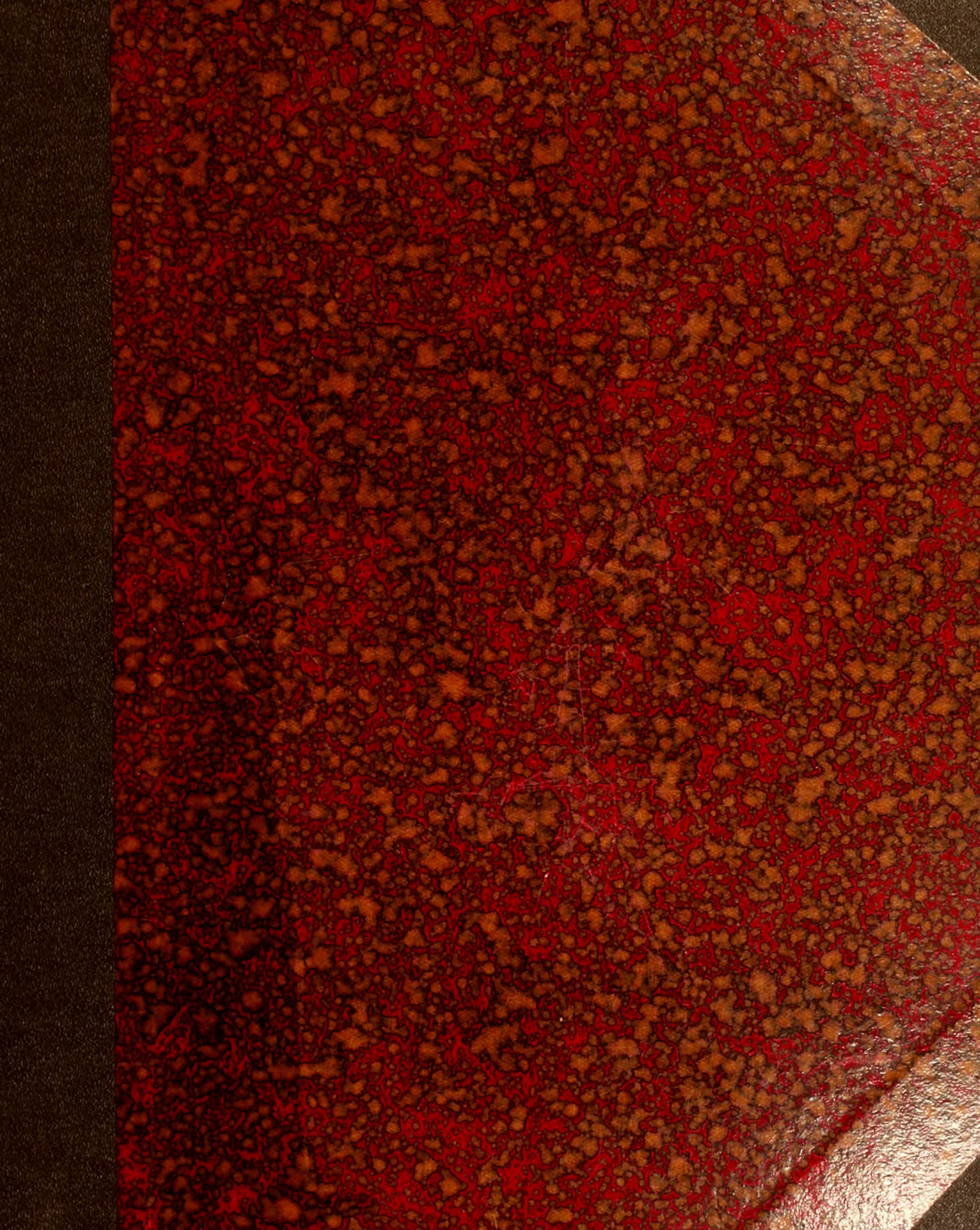
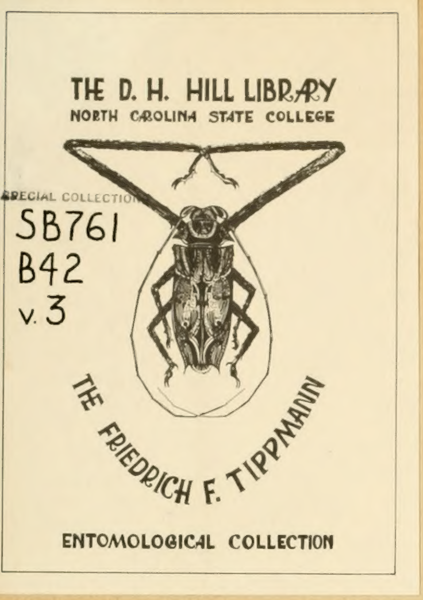
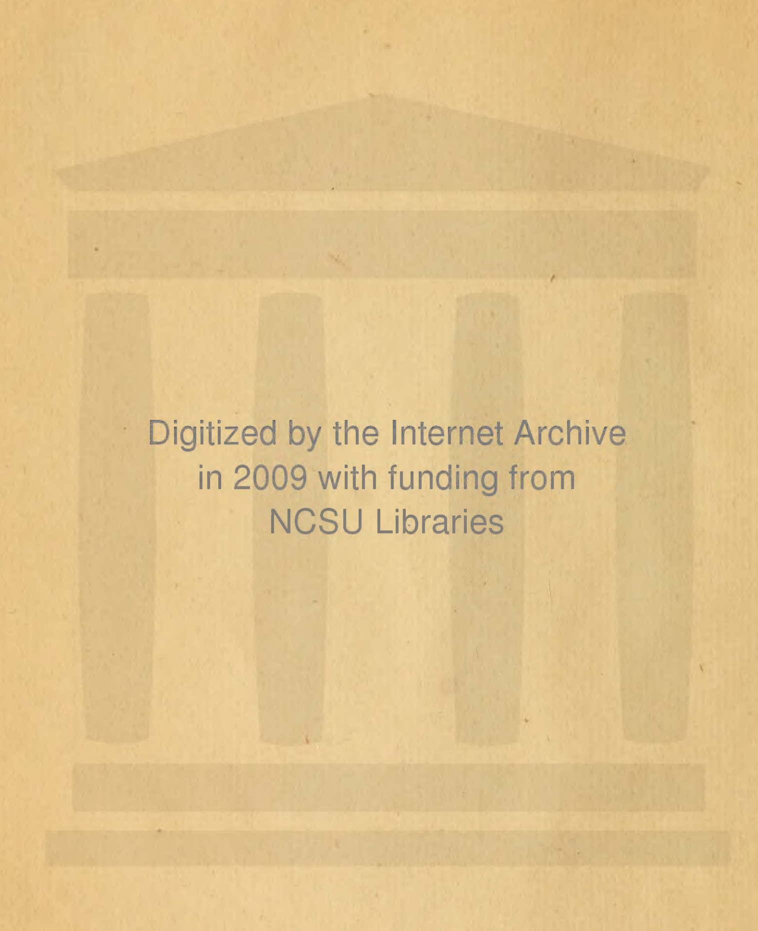



THE D. H. HILL LIBRARY
NORTH CAROLINA STATE COLLEGE
THE FRIEDRICH F. TIPPMANN
ENTOMOLOGICAL COLLECTION



Vollständige
Naturgeschichte
der
schädlichen Forstinsekten.

Ein Handbuch

für

Forstmänner, Cameralisten und Oekonomen.

Herausgegeben

von

Johann Matthäus Bechstein,

Herzoglich Sachsen-Meiningischem Cammer- und Forstrathe, der Meiningischen Forstakademie und der Gothaischen und Meiningischen Societät der Forst- und Jagdkunde Direktor und mehrerer Akademien und gelehrten Gesellschaften Mit- oder Ehrenmitgliede,

und

Georg Ludwig Scharfenberg,

Pfarrer zu Ritschenhausen und Wölfershausen und Mitgliede der Gothaischen und Meiningischen Societät der Forst- und Jagdkunde.

Dritter Theil.

Mit illuminirten Kupfertafeln.

Leipzig,

bey Carl Friedrich Enoch Richter

1805.

Vollständige Naturgeschichte der schädlichen Forstinsekten,

nebst einem

Nachtrag der schonenswerthen Insekten, welche die schädlichen vertilgen helfen.

Ein Handbuch für Forstmänner, Cameralisten und Oekonomen.

Herausgegeben

von

Johann Matthäus Bechstein,

Herzoglich Sachsen-Meiningischem Cammer- und Forstrathe, der Meiningischen Forstakademie und der Gothaischen und Meiningischen Societät der Forst- und Jagdkunde Direktor und mehrerer Akademien und gelehrten Gesellschaften Mit- oder Ehrenmitgliede,

und

Georg Ludwig Scharfenberg,

Pfarrer zu Ritschenhausen und Wölfershausen und Mitgliede der Gothaischen und Meiningischen Societät der Forst- und Jagdkunde.

In drey Theilen.

Mit XIII fein illuminirten Quartkupfern von J. Sturm gezeichnet und gestochen.

Leipzig,

bey Carl Friedrich Enoch Richter

1805.

Preiß dieses Werkes.

Erster Theil	3 Rthlr.	8 Gr.
Zweyter —	2 —	16 —
Dritter —	2 —	16 —

für welchen man es durch ganz Deutschland erhalten kann. Diejenigen, in deren Nähe keine Buchhandlung ist, erhalten gegen Einsendung des Betrages dasselbe postfrey, o weit die Francatur reicht.

Der Verleger.

Vollständige

Naturgeschichte

der

schädlichen Forstinsekten.

Dritte und letzte Abtheilung.

Nebst dem

Anhang von den nützlichen Forstinsekten.

Dritte Horde der Phalänen, die Spanner.

Phalaenae Geometrae, Lin.

Den Raupen dieser Horde mangeln die drey oder doch zwey ersteren Paar der Bauchfüße. Sie haben also nur zehn, selten zwölf Füße, und einen Gang, wie, wenn jemand mit Spannen eine Länge abmißt. Die Schmetterlinge haben einen sehr geschmeidigen Leib, und pflegen in der Ruhe die Flügel so flach zu verbreiten, daß man auch die hintern meistens ganz sehen kann. So bestimmen die Wiener Entomologen ihre Spanner. Und obgleich Fabricius die cylindrischen Fühlspitzen, eine hervorgestreckte häutige Spiralzunge und fadenförmige Fühlhörner zu gemeinschaftlichen Kennzeichen dieser Spanner (Phalaenae Fab.) und der Zünsler anfänglich gemacht, letztere aber in den sogenannten Supplementen zum Theil von jenen wieder getrennt und Cramben (Crambus F.) genannt hat; so halten sich doch wegen mancher unüberwindlichen Schwierigkeiten seines Systems alle Liebhaber, ja die meisten Entomologen selbst, an die äußerlichen Kennzeichen, die vom Habitus hergenommen sind, dergleichen Fabricius bey dieser und allen übrigen Horden nicht angegeben hat. Man kann also zu obigen zwey Kennzeichen aus dem Systematischen Verzeichniß der Wiener, nämlich 1) der Langleibigkeit dieser Phälänen, 2) ihrer Gewohnheit, ihre Flügel im Sitzen flach zu verbreiten, so daß sie halb oder ganz offen stehen, noch hinzufügen: 3) daß viele im Sitzen dieselben wie die Tagfalter in die Höhe richten und senkrecht tragen; vorzüglich 4) daß der Innen- und Hinterrand der Vorderflügel einerley Längenmaß hat. Dieses zusammengenommen macht den Habitus oder das äußere Ansehen eines Spanners aus. Man kann zwar vermittelst des vierten Kennzeichens, des gleichen Ausmaßes der beyden Ränder, ohne Rücksicht auf die Raupe, einen Spanner von allen Eulen und allen Phälänen der nachfolgenden Horden der Zünsler, Wickler ꝛc. unterscheiden, aber um ihn von den Spinnern zu sondern, wendet man noch das erste, oder alle drey ersten Merkmale mit an.

Die Zahl dieser Spanner beträgt bey Linné nur 91 Arten, bey Fabricius in der Entomol. 4:7 auf der Erde, worunter er aber zugleich fast alle Zünsler mit begreift. Borkhausen zählt 319 in Europa, die Wiener 215 im Bezirke einiger Meilen um Wien. Die Zahl der Esperschen und Hübnerschen kann noch nicht angegeben werden, weil die Fortsetzungen noch dauern.

Die Forstinsecten dieser Horde zerfallen in 14 Familien; und die Raupen der ersten Familie sind zwölffüßig; die von allen übrigen Familien zehnfüßig. Sie heißen: Halbeulenraupen, Schoß- (das ist Sprossen-) Raupen, Rinderaupen, Stengelraupen, Zweigschoßraupen, Aesteraupen, Streifraupen, Strichraupen, Walzenraupen, Scheineulenraupen, Runzelraupen, Schüppenraupen, Zeichenraupen und Sprenkel- (Punct-) Raupen. Ihre Puppen sind durch ihren schlanken Bau und durch die sehr langen, borstenförmigen Schwanzspitzen kenntlich.

Anmerkung. Dem Gedächtniß größere Aushülfe zu verschaffen, benutzte Linné gerne alles, und unter andern auch die Endung der Namen verschiedener Horden. So enden sich die Namen aller Spanner mit kammförmigen Fühlhörnern in aria, als Wauaria, etc.; die mit fadenförmigen Fühlhörnern in ata, als Tristata; alle Namen der Zünsler in alis, z. B. Purpuralis; die der Wickler in ana, als Oporana; die der Motten in ella, als Padella etc. Durch diesen Kunstgriff wird jedem Liebhaber schon durch die Namen die Horde angewiesen, unter die man eine Phaläne zählt. Und es wäre zu wünschen, daß er nicht so oft vernachlässigt und selbst von Kennern dawider verstoßen würde, wenn sie neue Namen beylegen. Denn es ist einmal zum Fehler geworden, einer Eule z. B. einen Namen zu geben, der sich auf ana oder aria endet, weil ersteres für die Wickler, letzteres für die Spanner gehört.

Erste Familie.

Halbeulenraupen. Doppelstreifige Spanner.

Diese Raupen haben einen stumpfen, oben ein wenig getheilten Kopf, einen länglichen, fast breit gedrückten Leib, von brauner und grauer Farbe. Das vordere Paar der vier Bauchfüße ist merklich kleiner. Die Verwandlung geschieht halb unter der Erde in einem leichten Gewebe. Die Spanner sind blaß, meistens grünlich, mit zwey weißen, und innerhalb dieser mit 2 dunkeln fast geraden Queerstrichen über die vordern, und einem von jeder Art über die hintern Flügel. Der Vorderwinkel der Vorderflügel läuft ein wenig spitzig zu, und die hintern sind einigermaßen ausgeschweift; welches Aehnlichkeit mit den Flügeln einiger Schwärmer zeigt.

Erste Linie. Mit etwas eckigen Flügeln.

Weniger schädliche.

178. Der Hornbaumspanner. Phalaena Geometra Margaritaria, Wien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grüner Spannenmesser; mit anderthalb weißen Streifen, weißes Band, Perlflügel, perlfarbiger, grüner weißstreifiger Nachtfalter, seladonfarbiger Sichelspinner, meergrüner Spinner, Hufnagelsche Vernaria, Frühlingsspinner, Frühlingsspanner, Haynbuchenspanner.

Phalaena Geometra Margaritata	Lin. 365. 231. Müller 713. 231.
— — Margaritaria	Wiener Bz. 95. 1.
Phalaena —	Fab. Ent. III. 2. 131. 10.
Phal. Geom. —	Borkhausen V. 12. 1.
— Bomb. Sesquistriata	Borkhausen III. 454.
— — Sesquistriga	Brahm II. 51. 19. rc.
— Geom. Sesquistriataria	Rau Landwirthschaft. S. 315. §. 744.
— — —	Knochs Beyträge 1. tab. 1. fig. 1.
— Bomb. Sesquistriataria	Esper III. t. 73. f. 1. 2. und tab. 89. f. 6. 7. Raupe und Puppe.
Phalaena Bupleuraria	Panzer Fauna 41. t. 23.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Spanner. Blaß apfelgrün, ins Weiße fallend; die Vorderflügel haben zwey weiße Queerstreifen, wovon der letztere auch durch die Hinterflügel zieht. Das Männchen wird an seiner geringern Größe und braungefederten, weißgeschaftreten Fühlhörnern kenntlich.

Raupe. Walzenförmig, dunkelbraun, ins Grüne gemischt, über den Rücken und zur Seite zeigen sich weiße verlorne Flecken, nebst schwärzlichen Strichen und Puncten in undeutlicher Zeichnung. Sie hat außer einem Paar sehr unvollkommener Füße, zwölf vollkommene, wovon die hintern länger sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser schöne, sanft gefärbte Spanner hat ein Ausmaß von 1 Zoll 9 Linien, und das Männchen drey Linien weniger. Alle 4 Flügel sind blaß- apfelgrün; die vordern mit 2 weißen, fast geraden Queerstreifen, davon der zweyte auch durch die Hinterflügel läuft. Der Raum zwischen den Streifen ist graugrün, und an der Flügelspitze sieht man ein rothes Schrägsstrichelchen. Die Franzen, die Unterseite der Flügel und das ganze Insect ist perlweiß; die Augen und die Federn an den Fühlhörnern des Männchens sind braun.

Ihre, nach der Ueberwinterung im März vorhandene 1½ Zoll lange, cylindrische, dunkelbraune Raupe, die ins Graue gemischt ist, hat über den Rücken, wie uns Esper sagt, und zur Seiten weiße, verlorne Flecken, nebst schwärzlichen Strichen und Puncten in undeutlicher Zeichnung. Da das erste Paar der Bauchfüße kaum sichtbar, das zweyte äußerst kurz ist, und weiterhin nach hinten die Füße zunehmen: so kann sie wohl nur zwölffüßig genannt werden. Da Herr Esper keine andere, als die zehnfüßigen für eigentliche Spanner ansieht, so ordnete er diese zu den Spinnern, und glaubte, sie sey von der Margaritata Lin. verschieden, welches daher kam, daß Fabricius die Raupe anders beschreibt. Wenn sie sich nun ihrer Verwandlung nähert, so scharrt sie sich nicht tief in die Erde, spinnt sich eine Höhle aus, und wird darinnen eine hellbraune Puppe, die sich in der ersten Generation in 2, längstens 3 Wochen, nämlich im April, und in der zweyten auch in so kurzer Zeit, nämlich nach Brahms Angabe im Julius entwickelt. Doch braucht letzteres noch Bestätigung.

Aufenthalt. Der Spanner zeigt sich in vielen Deutschen Gegenden, aber immer sparsam, in den oben bemerkten Zeiträumen; bey uns aber gewöhnlich im Junius, in Eichen- und gemischten Waldungen an Baumstämmen oder in Spalten, und fliegt, wenn er ohne Fangnetz durchstochen werden soll, schnell davon. Man muß also das Netz gebrauchen. Die Raupe weidet auf Eichen und Haynbüchen.

Anmerkungen. 1. Fabricius hätte die knochische Abbildung bey seiner Margaritaria, nicht aber bey der Bupleuraria IV. 2. 131. 4. nachweisen sollen; wodurch einer Vermengung dieser Arten vorgebeugt worden wäre.

2. Da wir noch einen Hagebuchenspanner an der Pennaria, und einen Haynbüchenspanner an der Carpinata haben: so mußte der gegenwärtige: Hornbaumspanner genannt werden.

3. Die Fabriciusischen Kennzeichen der Raupe seiner Margaritaria sind: Langleibig, zwölffüßig und bunt: mit 2 weißen Puncten auf dem letzten Ring, und zweytheiligen Schwanze: auf Birken und Haynbüchen.

179. Der

179. Der Eichstrauchspanner. Phalaena Geometra Honoraria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zimmetfarbiger, doppeltbraunstreifiger Spanner; gezähnter, zweystreifiger Spanner (Männchen); rothbraune, spitzwinkeliggezähnte Spinnerphaläne (Weibchen); trübgelbrother, doppeltstreifiger Spanner.

Phalaena Geometra		Honoraria	Wiener Vz. 315.
—	—	Adsociaria	Borkhausen V. 78. 36. Weibchen.
—	—	Excisaria	Espers Spanner t. 19. f. 5. Männchen; t. 33. f. 12. W. — Im Text in Honorifica abgeändert.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Flügel sind spitzwinkeliggezähnt, von braunrother Farbe, und mit feinen braunen Stäubchen bestreut; die vordern haben 2 Queerstreifen, wovon die zweyte durch die Hinterflügel zieht. Die Unterseite ist weißlich. Die Fühlhörner sind sehr stark gekämmt.

Weibchen. Weit größer; die Flügel sind eben so gezähnt, bestäubt und von blasser Zimmetfarbe; eben so sind die Queerstreifen gefärbt. Die Fühlhörner sind ohne Federn.

Raupe. Zwölffüßig; zu beyden Seiten in die Länge mit kurzen Haaren besetzt; auf der Oberfläche aschgrau; auf der untern bläulich ohne Flecken.

Sie ist noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser ansehnliche, in Gestalt und Habitus, nur nicht im Flügelausschnitt, dem Hagebucheaspanner, Pennaria, gleichende, nach den größten Stücken 1 Zoll 10 Linien messende Spanner hat spitzwinkelige, gezahnte Flügel. Durch die beym Männchen rothbraunen, beym Weibchen blaßzimmetfarbigen Vorderflügel ziehen 2 braune, fast gerade Queerstreifen, welche am Vorderrand etwas weiter, als am Hinterrand, von einander abstehen, und von welchen der letztere auswärts weißlich angelegt ist; zwischen denselben steht am Vorderrand ein dunkles Queerstrichelchen. Durch die am Männchen röthlichen, am Weibchen sehr blaßzimmetfarbigen Hinterflügel zieht der zweyte gerade Queerstreif durch. Die Unterseite aller Flügel ist blaß mit undeutlichen Spuren von Streifen und Strichen. Das ganze Insect hat die Farbe der Vorderflügel, und die männlichen Fühlhörner sind so stark gekämmt wie bey der Pennaria. Das Männchen variirt mit einer lichteren, mehr ins Rothgelbe fallenden Grundfarbe.

Die zwölffüßige Raupe ist zu beyden Seiten in die Länge mit kurzen Haaren besetzt, in ihrem Bau der Raupe des Hornbaumspanners ähnlich. Das erste, oder welches gleichviel ist, vorletzte Paar der Bauchfüße ist klein. Die Oberseite ist aschgrau, die untere bläulich, jedoch ohne schwarze Flecken. Die männliche Raupe mißt $1\frac{1}{2}$ Zoll, die weibliche um ein Doppeltes mehr. Sie ist zuerst durch Herrn Justiz-Director Jung zu Ufferheim, und nachher durch Herrn Obercaplan Lutz zu Gunzenhausen aufs neue entdeckt, und dem Hrn. Pr. Esper mitgetheilt worden, bey welchem sie am 28. September 1795 in eine rothbraune Puppe mit einer doppeltgetheilten Endspitze sich verwandelte, in der

nach

nach einer 7 monatlichen Puppenruhe zu Anfang des kommenden May der Spanner sich ausbildete und entwickelte.

Aufenthalt. Bey Erlangen und im Darmstädtischen und Oesterreichischen, im Frühling, in Wäldern, wo die Raupe auf niedern Eichbäumen, zu Anfang des Augusts bis zu Ende des Septembers wohnt.

Anmerkung. Seines tiefen Flügelausschnitts wegen war er anfänglich von den Wiener Entomologen der Familie der zackenflügeligen Spinner zugeordnet; durch die nunmehrige Entdeckung seiner zwölffüßigen Raupe, worauf bereits jene und auch Herr Borkhausen riethen, ist seine Stelle bestimmter.

Zweyte Linie. Mit runden Flügeln.

Weniger schädlich.

180. Der Kienbaumspanner. Phalaena Geometra Fasciaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fichtenmesser, Förchenspanner (im Bayrischen Dialect), Bandling, rothbrauner, breitbandirter Spinner (nach Esper). Die zimmetfarbene Varietät heißt auch: Blaurand, Stammling.

Phalaena Geometra		Fasciaria	Lin. 862. 216. Müller 708. 216.
—	—	Prosapiaria	Lin. 864. 222. Müller 710. 222. nämlich die zimmetfarbige Varietät.
—	—	Fasciaria	Wiener Vz. 96. 2.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 157. 100.
Phal.	Geom.	—	Borkhausen V. 18. 4.
—	—	—	Brahm II. 226. 121.
—	—	Neustriaria	Gleditsch II. 57.
—	—	Fasciaria	von Lynkers besorgter Forstmann . . .
—	—	—	Däzel Forstwiss. S. 13, wo aber §. 377 u. 378 eine unrechte Raupe angegeben ist.
Phalaena Bombyx		Rufofasciosa	Esper t. 90. fig. 4. 5.
Clerk Icon. t. 5. f. 5.			

Kennzeichen der Art. Spanner. Blaßroth, mit 2 etwas geschwungenen, perlweißen und blaßgrünen Queerstreifen, die dadurch, daß sich der Zwischenraum stärker färbt, eine rothe, hellgerandete Binde vorstellen. Der zweyte Streif zieht sich auch durch die gleichfarbigen Hinterflügel.

Er variirt mit Grün, Isabellenfarbe und Zimmetfarbe. Die Fühlhörner des Männchens sind stark gekämmt.

Raupe. Zwölffüßig, von braunrother, brauner und weißbunter Farbe, mit einem röthlichen Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser rundflügelige Spanner mißt nach den hiesigen Exemplaren gewöhnlich 1 Zoll 5 Linien, und hat vier blaßrothe Flügel. Die vordern zeigen 2 etwas sanft gebogene perlweiße und blaßgrüne Queerstreifen, die sich nur in der Mitte einander in etwas nähern, und die

eine

eine rothe, hellgerandete Binde bilden. Die Rippe des Vorderrandes ist fast rostfarbig, und der zweyte Queerstreif zieht auch durch die Hinterflügel. Wenn die Exemplare verbleichen, so werden die blaßrothen Franzen weißlich; daher Linne' und Fabricius ihm einen weißen Hinterrand beylegen. Die Unterseite ist einfarbig röthlichweiß, und die weißgeschafteten Fühlhörner sind am Männchen braungefiedert, beym Weibchen fadenförmig. — Unter den Varietäten ist die ins Grüne fallende rothe die schönste, wo das rothe Band der Vorderflügel sich zwischen der bleichern Fläche gut ausnimmt. Andere Varietäten sind isabellenfarbig, und die von Linne' als Prosapiaria aufgeführte Art scheint nur eine zimmetfarbige Varietät von unserm Spanner zu seyn.

Die zwölffüßige Raupe von braunrother, brauner und weißscheckiger Farbe, mit einem röthlichen Kopf, mißt erwachsen 1½ Zoll, und ist nach Esper, Borkhausen und Brahm jährlich zweymal, nämlich im May und Junius, und dann im September vorhanden. Wenn sie zur Verwandlung reif ist, fertigt sie sich zwischen den Nadeln ein Gespinst von wenig Fäden. Nach Borkhausen und Brahm dauert die Puppenruhe 14 Tage, nach Esper 4 Wochen. Auch in Ansehung der zweyten Generation sind die Meynungen getheilt. Esper nämlich beobachtete, daß einst von im September vorhandenen, nachher überwinterten Raupen die Verpuppung 1791 zu Ende des März vor sich ging, und nach 2 Monaten, nämlich zu Ende des May, die Entwickelung zur Phaläne erfolgte. Borkhausen und Brahm aber glaubten, daß die bey ihnen im April vorhandenen Phalänen von Herbstpuppen abstammten, und einer 7 monatlichen Ruhe genossen hatten. Beyde Theile aber können Recht haben, wenn man Ausnahmen hier annimmt, und ferner in Espers Nachrichten gewahr wird, daß er sie hernach früher oder später in mehreren Jahreszeiten und von verschiedenem Alter vorgefunden habe. Alles, was hiesige Erfahrungen hierüber gelehrt haben, besteht darin, daß die Phaläne bey uns immer im Junius und zu Ende desselben, und nur ein einzigesmal zu Ende des Julius sich entdecken ließ.

Aufenthalt. Der Spanner befindet sich in den besagten Zeiträumen auf niedern Gesträuchen und jungen Stämmen der Föhrenwälder, wo er durch Erschütterung seines Wohnorts aufgebracht und entdeckt wird. Eben darauf lebt auch die Raupe im Junius und September.

Fortpflanzung und Schaden. Von seiner Paarung hat man noch keine Erfahrung; man weiß auch nicht, ob er sich mit der folgenden Art vermische, und also beyde etwa Racen einer einzigen Stammart seyn. Die Föhre ist der Raupe lieber, als die Roth- und Weißtanne, und sie verzehrt die starren, überwinterten Nadeln lieber, als die weichen Sprößlinge. Sie hat sich zwar den Forstmännern verdächtig gemacht, ist aber noch nie in beträchtlichen Bezirken schädlich geworden.

Anmerkung. Die oben genannten drey Naturforscher, Esper, Borkhausen und Brahm haben, nach dem Vorgang der Wiener, diesen Spanner, der von allen übrigen entomologischen Schriftstellern neuerer Zeiten mit der nur auf malvenartigen Pflanzen wohnenden Phal. Geom. Cervinata, Vienn. (Rösel I. 3. Classe. t. 3) vermengt worden, recht gut von letzterer Art abgesondert. Wenn man nun in den Goezischen und Kleemannischen Schriften, in Schwarzens Raupencalender, in der Hennertischen Schrift über Raupenfraß rc., wo

t. 4. f. 7—9. die Cervinata mit ihrem zackigen Queerband, statt der Fasciaria, abgebildet worden, diese Vermengung gewahr wird; so verdient sie dennoch deshalb einige Entschuldigung, weil es damals noch an einer ordentlichen Abbildung der Fasciaria gefehlt hatte, und das Clerkische Werk eine große Seltenheit ist.

181. Der Lerchenbaumspanner. Phalaena Geometra Prasinaria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grüner, breitbandirter Spinner (nach Esper).

Phalaena Geometra Prasinaria	Wiener Verz. 69. 3.
— — —	Borkhaus. V. 22. 5.
— — —	Hübners Beyträge I. 4. t. 9. fig. S.
Phalaena Bombyx Viridifasciosa	Espers Spinner t. 9. f. 6. 7. und die Raupe f. 1. 2.

Kennzeichen der Art. Spanner. Olivengrün, mit 2 etwas geschwungenen perlweißen Queerstreifen auf den Vorderflügeln, davon der zweyte auch durch die hintern zieht. Ganz und gar wie der vorhergehende, nur die Farbe ausgenommen. Die Fühlhörner des Männchens sind eben so.

Raupe. Ganz wie die vorhergehende, ohne allen Unterschied.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser rundflügelige, in der Größe, Gestalt und Zeichnungs-Anlage dem vorhergehenden gleichkommende, sehr schöne Spanner mißt 1 Zoll 5 bis 6 Linien, hat vier olivengrüne Flügel; und 2 perlweiße oder ganz weiße Queerstreifen ziehen in einer eben solchen Richtung durch die vordern. Und weil der Zwischenraum zuweilen dunkler angelegt ist, so erscheint dadurch eine breite, sattolivengrüne, weißgerandete Queerbinde. Die Rippe des Vorderrandes ist wie bey der vorhergehenden, nämlich rostfarbig, und die Franzen gelbbraun oder ins Röthliche fallend. Der Queerstreif der Hinterflügel ist auf der Innenseite stärker grün beschattet. Die Unterseite aller Flügel ist blasser, als die obere. Die Fühlhörner sind am Männchen und Weibchen eben so, auch der Farbe nach, so beschaffen, als bey jener. Der Rücken und die Schenkel der Füße sind mit den Vorderflügeln gleichfarbig, und der Hinterleib gelbgrün oder röthlich.

Die zwölffüßige, braunrothe Raupe ist wirklich der vorhergehenden Art so vollkommen ähnlich, daß nicht der mindeste Unterschied der Farbe oder Größe statt findet. Esper bemerkt, daß aus den überwinterten Raupen der vorhergehenden Spanner und aus den Sommerraupen dieser Lerchenbaumspanner sich entwickle, und daß beyde Arten theils abgesondert, theils beysammen vorkommen. Es ist uns also leicht zu verzeihen, wenn wir etwa beyde für Racen Einer Art halten wollen, zumal, da die vorhergehende Art Stücke aufweist, die bey einer rothen Binde eine überall grüne Grundfarbe zeigen, und wieder bey dieser grünen Art der Vorderrand und die Franzen am Hinterrand mit der rothen Art fast gleichfarbig sind. Die Raupe hat Lebens- und Verwandlungsart und alles mit jener gemein.

Aufenthalt. Auch dieser ist der nämliche: denn der Spanner erscheint in gleichen Zeiträumen mit jenem, besonders im Junius in Nadelwäldern mehrerer Gegenden, z. B. in unserm Oberland bey Sonneberg, wiewohl immer sparsam. Und so wie hier im Unterland, im Fränkischen, am Rhein, bey Maynz und in verschiedenen Deutschen Gegenden, in Schweden und mehreren nördlichen Erdstrichen die rothe Art gefunden wird: so bemerkte Devillers bey Brest nur die grüne, die ebenfalls im Fränkischen und Oesterreichischen vorhanden ist. Ihre Raupe weidet auf Föhren und mehreren Nadelbäumen, desgleichen auf der Lerchentanne.

Anmerkung. Da Fabricius diesen Spanner für eine Varietät von der vorhergehenden Art hält; so hat er ihn nicht besonders aufgeführt, sondern den Namen: Prasinaria, einer ganz andern Art gegeben, die weiter unten als Geißkleespanner, Cythisaria, in den Anmerkungen vorkommen wird.

Zweyte Familie.

Schoßraupen. Weißstriemige Spanner.

Diese und alle folgende Familien haben zehnfüßige Raupen.

Die meisten Raupen dieser Familie sind grün, einige mit Rothbraun untermengt: der Kopf ist insgemein oben in zwey röthliche Spitzen gespaltet, und zwey andere dergleichen stehen in gleicher Richtung auf dem nächsten Ringe, oder doch sonst auf dem Rücken, fast wie Aeugelchen oben an einem jungen Nebenschosse. Sie ruhen beynahe senkrecht aufgerichtet. Die Verwandlung geht in einem sehr durchsichtigen Gewebe vor. Die Spanner sind, die 2 letzten ausgenommen, einfarbig hellgrün; nur eine oder zwey weiße Linien schwingen sich queer durch den grünlichen Grund aller Flügel. Bey den meisten laufen die Hinterflügel in einen Winkel aus.

Weniger schädliche.

182. Der Buchenspanner. Phalaena Geometra Papilionaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grünes Blatt, grüner Spanner mit drittehalb weißen Streifen, Tagling, Tagmesser, Tagfalterähnliche Spannerphaläne.

Phalaena	Geometra	Papilionaria	Lin. 864. 225. Müller 710. 225.
—	—	—	Wiener Vz. 97. 1.
Phalaena		—	Fabr. Ent. III. 2. 139. 39.
Phal.	Geom.	—	Borkhaus. V. 23. 6.
—	—	Prasinaria	Hufnagel im Naturforsch. XI. 63.
—	—	—	Gleditsch.
—	—	Papilionaria	Füeßly Archiv. t. 9. mit Raupe.
—	—	—	Esper V. t. 6. f. 1—4. mit Raupe.
—	—	—	Naturforscher XII. tab. 1. f. 12—14. mit Raupe.

Rösel IV. t. 18. f. 3. und Kleemann t. 47. mit Raupe.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Spanner. Mit etwas abgerundeten, ein wenig gekerbten, weißgefranzten, seladongrünen Flügeln, die alle ein dunkles Mittelmöndchen, und hinter demselben einen blassen weißen Wellenstreif haben, worauf eine weiße Punctenreihe folgt, die zuweilen fehlt. Auf den Vorderflügeln ist noch vor dem Mittelmöndchen zuweilen, doch nicht immer, ein weißer Queerstreif vorhanden. Am Männchen sind die gelblichen Fühlhörner gekämmt.

Raupe. Grün, weißpunctirt, mit braungelbem Kopf; auf dem 2., 5., 6., 7., 8. und 11. Ring stehen paarweise, bald braunrothe, bald rosenfarbene Kegelzapfen; die Seitenlinie und die Bauchfüße sind gelb.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser durch ein unübertreffbares Seladon sich herrlich ausnehmende, 1 Zoll 9 Linien messende Spanner hat auf allen vier Flügeln hinter einem dunklern Halbmöndchen einen blassen, weißen, halbzirkelförmigen Wellenstreif, worauf eine perlenschnurförmige Punctenreihe folgt, die zuweilen fast fehlt. Auf den Vorderflügeln ist oft noch ein weißer Queerstreif vor dem Halbmöndchen zu sehen. Die Fühlhörner sind gelblich, am Männchen kammförmig, am Weibchen fadenförmig. Die Unterseite ist wie die obere, doch ohne deutliche Streifen. Alle Vordertheile des Insects vom Kopf bis an die Schenkel sind seladonfarbig, nur der Hinterleib und die Füße sind gelblichweiß, oder mattgrünlich.

Die 1 Zoll 4 bis 6 Linien messende, grüne Raupe ist durch unmerkliche, erhabne, kleine Pünctchen chagrinirt, und hat einen braungelben Kopf, eine gelbliche Seitenlinie und an allen Absätzen gleichfarbige Schrägslinien. Am Nacken oder ersten Glied erheben sich kleine erhabne Knöpfe, auf dem 2., 5., 6., 7., 8. und 11. Glied lauter paarweis geordnete Zapfen mit braunrother, zuweilen purpurrother, oder auch rosenfarbiger Spitze und mit weißen Puncten. Das purpurfarbige zwölfte Glied oder die Nachschieber ähneln einem Krebsschwanze. Die Brustfüße sind gelb, die übrigen grün. Im zunehmenden Alter der Raupe zeigen sich auf dem 3. und 4. Glied rothe Rückenflecken. Zur Zeit ihrer Verwandlung macht sie sich entweder ein feines, weißliches, durchsichtiges Gespinst, oder spinnt sich zu ihrem Puppenlager einige Erlenblätter zu. Die schlanke, immer lebhafte Puppe ist blaßgrün, auf der Brustseite gelblich, an der Stielspitze mit acht braunen Häkchen bewaffnet, und entwickelt sich in 14 Tagen oder 3 Wochen. Esper nimmt 2 Generationen an.

Aufenthalt. Der Spanner gehört zu den seltenen, zeigt sich an Baumstämmen und Aesten im August, und fliegt nur bey Nacht. Seine überwinterte Raupe weidet im Junius bis Anfang Augusts auf Erlen, Buchen, Birken, Haseln und Besenpfriemen. Wenn sie aus dem Ey gekommen, ist sie auch jung schon im September und October vorhanden.

Anmerkungen. 1) Obige schöne Phaläne muß dem Tageslicht so wenig als möglich, oder besser, gar nicht ausgesetzt werden; auch die folgenden Arten können es wegen des Ausbleichens nicht vertragen.

2) In der Zeichnung der Kleemannischen Witwe a. a. O. müßten die Zapfen nicht auf dem 10., sondern 11. Ring stehen.

 3) Hier

3) Hier hat der nicht weniger schöne Geißkleespanner seine Stelle. Dieser mehr nützliche, als schädliche, grünbereifte Spanner kömmt als Cythisaria im Wiener Verz. und bey Borkhausen; als Prasinaria bey Fabricius und Schwarz, t. 4. f. 8. und 9.; als Pruinata, Reifmotte, im Naturforscher XI. S. 72; bey einigen Schriftstellern mißbräuchlich als Papilionaria minor vor; desgleichen in Schäffers Werk, t. 269. f. 3.; und mit seiner Raupe in Rösels I. Band, 3. Classe, Nachtvög. t. 12. Er mißt 1 Zoll 7 Linien, und hat weißlichgrüne, oder eigentlich bläulichweiße, mit grünen Stäubchen besprengte Flügel, davon die vordern 2 geschwungene graugrüne Querlinien und dazwischen ein gleichfarbiges Mondstrichelchen führen. Die zweyte Linie zieht auch durch die Hinterflügel. Unweit des Hinterrandes geht ein weißer, nur wenig gewellter Querstreif durch alle Flügel. Die Unterfläche ist verwischt grün, und die Fühlhörner des Männchens sind weißgeschaftet und braungefiedert. Da die Röselsche Phaläne eine Varietät war, der die erste Querlinie mangelte, so wär eine nochmalige Abbildung in Schwarzens Beyträgen a. a. O. nicht überflüssig.

Die breitleibige gelbgrüne, mit einer weißen Seitenlinie gezierte Raupe hat auf dem Kopf, dem Nacken und dem letzten Absatz zwey scharfe Spitzen, und jene Seitenlinie hat zuweilen auch rothe Flecken. Sie ruht gerne mit gebogenem, in die Höhe gerichtetem Körper, hat einen langsamen, bebenden Gang, und weidet im May und Junius im Oesterreichischen auf dem schwärzlichen Geißklee (Cythisus nigricans), und in andern, auch unsern Gegenden auf der haarigen und der Färbergeniste (Genista pilosa et tinctoria L.), bis sie sich in eine gelbgrüne Puppe, die grün besprengt ist, verwandelt, und nach 2 oder 3 Wochen im Julius entwickelt, wo man denn die Phaläne im Grase der lichten Gehölze entdeckt.

183. Der Waldrebenspanner. Phalaena Geometra Vernaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Frühlingsvogel, Frühlingsmesser (denn unter den grünen ist er derjenige, der am ersten im Frühling kömmt), Weißstrich, kleine grünliche Spannerphaläne mit weißen, geraden Streifen, perlweißlicher und weißstriemiger Spanner.

Phalaena	Geometra	Vernaria	Lin. 858. 195. Müller 704. 195.
—	—	—	Wiener Vz. 97. 3.
—	—	—	Borkhausen V. 29. 8.
—	—	Putataria	Borkh. V. 44. 15?
—	—	Putata	Clerk t. 3. f. 9.
—	—	Putataria	Esper V. t. 2. f. 4—6.

Reaumur Mémoires II. t. 2. f. 14—19. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die glänzenden Flügel sind bey frischen Stücken mattseladongrün, mit zwey weißen, perlenmutterartigen, gewässerten Querstreifen, von welchen sich bald nur der letzte, bald alle beyde durch die eckigen Hinterflügel ziehen; die ungefleckten Franzen sind bleich und glänzend; die weißen Fühlhörner nur am Männchen gebartet und mit nackter Spitze.

Raupe. Grün, mit einem rothen, auf dem Rücken eines jeden Gelenks abgesetzten Fleckenstreif; der Kopf und der Nacken haben zusammen vier Spitzen. Sie ruht gern ausgestreckt mit eingezogenem Kopf.

Be-

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser niedliche, glänzende, und dabey äußerst zartflügelige, von einer Flügelspitze bis zur andern gewöhnlich eilf Linien messende Spanner ist in seinem frischen Zustand mattseladongrün, mit 2 weißen perlenmutterartigen, gewässerten Queerstreifen, von welchen sich gewöhnlich nur der zweyte, zuweilen doch beyde, durch die fast dreyeckigen Hinterflügel fortsetzen. Esper vergleicht ihn mit einem verkleinerten Exemplare unsers Hornbaumspanners, Margaritaria. Sobald er eine kurze Zeit geflogen, wird die Grundfarbe perlweiß; und man hat alsdann eine Linne'ische, Wiener, Borkhausen- und Espersche Putataria vor sich. Die Unterseite aller bleichgefranzten Flügel ist weiß, glänzend und ohne Zeichnung. Der Kopf und Hinterleib sind weißlichgrün, der Brustrücken seladonfarbig, die Fühlhörner weiß, am Männchen von der Wurzel bis zur Hälfte gefiedert, am Weibchen fadenförmig. Er variirt theils in der Größe, theils durch eine ins Röthliche fallende Grundfarbe.

Die Raupe, deren Bekanntmachung und Abbildung wir dem Herrn v. Reaumur verdanken, ist grün, mit einem rothen, auf dem Rücken eines jeden Gelenks abgesetzten Fleckenstreif; Kopf und Nacken haben zusammen vier Spitzen. Sie ruht gern gerade ausgestreckt, indem sie den Kopf ganz in den Nacken einzieht und die Brustfüße dicht an den Leib anlegt, so daß sie einem Blattstiel auf die täuschendste Art gleicht. Sie spinnt sich im Junius in ein leichtes weißes Gewebe ein, um darin als eine schlanke, grünlichblaue Puppe 2 bis 3 Wochen zu ruhen; die von der zweyten Generation soll sich im September verpuppen, und 7 bis 8 Monate zur Ausbildung brauchen.

Aufenthalt. Der Spanner ist von der Mitte des Mays bis tief in den Junius überall, auch bey uns in Eichenwaldungen gar nicht selten, zuweilen auch in Grasgärten. Da nun derselbe in Frankreich, wegen des wärmern Clima's, jährlich zweymal erscheint, so muß er dort schon zu Ende des Aprils, und das zweytemal im Julius fliegen. Die Raupe nährt sich auf Eichen, Waldreben, Schlehen, Pflaumen, Apricosen und andern Steinobstbäumen.

Anmerkungen. 1) Aller Wahrscheinlichkeit nach ist er auch die Fabriciusische Putataria.

2) Fabricius, Degeer, Esper und Gmelin im Syst. Naturae haben einem ganz andern Spanner, nämlich unserm nächstfolgenden Dornpflaumenspanner, den Namen: Vernaria, gegeben, der aber der Linne'ische nicht seyn kann, weil sonst Rösel von Linne' allegirt worden wäre.

3) Die Hufnagelsche Vernaria ist unser Hornbaumspanner; die Hübnersche Vernaria aber des Espers Chrysoprasaria.

184. Der Dornpflaumenspanner. Phalaena Geometra Aestivaria, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Lilacspanner, Kandelblüthspanner (beym Schwarz), grüner Eichennachtfal., grüner, wellenstreifiger Spanner, Frühlingsspannerphaläne und grüne Sommerspannerphaläne (bey Esper), weißer Saum (beym Hufnagel).

Pha-

Phal. Geometra Aestivaria Borkhaus. V. 32. 9.
Phalaena Vernaria Fab. Ent. III. 2. 129. 3.
Phal. Geometra Fimbriata Schwarz Raupencalender I. S. 227. nach Hufnagel.
— — — Gleditsch I. 519. aber mit einer unrechten Raupe beschrieben.
— — Strigata Mülleri Fauna Fridrichsthal: 51. n. 454.
— — Aestivaria Brahms Raupencalender II. 251. 144.
— — Vernaria Füeßly Magazin II. 34.
— — — Esper V. t. 1. f. 5—9. nach Rösel copirt: kleine Variet.
— — Aestivaria Esper V. tab. 2. f. 1—3. von gewöhnlicher Größe.
— — — Hübner I. 4. f. 3. fig. D. nicht R.
— — Vernaria Degeer II. t. 6. fig. 8.
Rösel I. Nachtvög. dritte Classe. t. 13. mit Raupe: nach einem kleinern Exemplar.

Kennzeichen der Art. Spanner. Alle Flügel sind glänzend blaugrün, die hintern mit einem Eck; die vordern haben ein dunkeles Mittelmöndchen, mit 2, und die hintern mit 1 weißlichen Querstreif. Die Franzen sind weiß und blaugrün, oder doch dunkelfarbig gescheckt. Am Männchen sind die Fühlhörner zart gefedert.

Raupe. Gelbbraun, am Kopf aber und den drey vordersten Ringen dunkelbraun; zwey Spitzen stehen am Kopf, zwey am Nacken, und zwey am letzten Glied. Ueber den Rücken stehen entweder schwarze, mit Weiß eingefaßte, oder grüne Winkelstriche. Die Varietäten sind, die drey ersten Ringe ausgenommen, grün.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser lebhafter grüne kleine Spanner, dessen Hauptmerkmal die weißen und dunkelwechselnden Franzen aller Flügel sind, und dessen Hinterflügel eckig sind, mißt gewöhnlich 1 Zoll und 2 Linien, zuweilen auch weniger, und führt auf der gemeinschaftlichen, glänzend blaugrünen Flügelfläche 1½ weißliche Wellenstreifen, das ist, die vordern haben zwey und die hintern Einen Wellenstreif; zwischen jenen zwey steht ein dunkeles Mittelmöndchen. Der Vorderrand ist bräunlich und blaugrün gemischt und die Unterfläche blaßgrün. Die Fühlhörner sind am Männchen zartgefiedert, am Weibchen fadenförmig. Der Kopf hat einen weißgrünen Scheitel und eine braune Stirn. Das Bruststück ist wie die Flügel gefärbt, und der Hinterleib grünlich mit bräunlicher Bestäubung.

Die Raupe, welche Brahm schon im April, Rösel im Junius fand, kam bey uns 1781 im May, 1782 im Junius im erwachsenen Zustande zum Vorschein. Ihre Grundfarbe ist bald gelbbraun, bald grün, allemal mit 2 Spitzen am Kopf, 2 am Nacken und 2 am letzten Glied. Ein starker, schwarzbrauner Winkelstrich umgibt am Hals den Körper; von da aus geht ein brauner Strich bis an den Kopf. Ueber den Rücken zeigen sich entweder schwarze, mit Weiß eingefaßte, oder grüne Winkelstriche oder Scheiben, nämlich am 5., 6. und 7. Ring. Ihre Stellung macht sie einem Blattstiel ähnlich, und ihr Gang ist so schwebend und wankend, wie bey der vorhergehenden. Sie ist in der Gefangenschaft nicht frey von der Eigenschaft des Mordens. Sie verwandelt sich in ungleichen Zeitpuncten, bald in der Mitte des Mays, bald in der Mitte des Junius zwischen Blättern mit einigen Fäden in eine gelbbraune Puppe, die statt einer Endspitze viele

kleine

kleine biegsame Höckerchen hat. Die Puppenruhe dauert 2 bis 3, nach Brahm auch wohl 4 Wochen.

Aufenthalt. Die Phaläne zeigt sich im Junius, spätestens zu Anfang des Julius, und scheint uns keine zwey Erzeugungen jährlich zu haben. Die Raupe liebt sehr viele Pflanzen, indem sie Rösel auf dem Kandelblüthstrauch (Pfeifenstrauch, wilden Jasmin, tournefortischer Syringa) fand, worunter eigentlich Philadelphus coronarius, Lin. zu verstehen, wiewohl auch D. Reuß in seinem Dictionario botanico die Kandelblüthe durch: Syringa vulgaris übersetzt. Nach Kleemann weidet sie auf Heidelbeer und Eichen; nach Meyer in Füeßly's Magazin auf Eichen, Haseln und Erlen, nach Esper auf den Kätzchen der Wachholder, und auf Schlehen und Zwetschchen; nach Brahm auf Apfel, Birn und Apricosen; und wir fanden sie auf Weißdorn-, Pflaumen- und Apfel-Blättern.

Anmerkungen. A. Rösel hatte, wie er ausdrücklich meldet, die Abbildung nach einem sehr kleinen Stück bereits fertig, als ihm bald darauf größere vorkamen, woraus auch größere Phalänen sich entwickelten; ferner so findet sich in seiner Abbildung ein zweymaliger Queerstreif auf den Hinterflügeln, welches eine Abweichung ist.

B. Fabricius vereinigt mit Unrecht drey verschiedene Phalänen zu Einer Art, erstlich die Linnéische Vernaria, indem er auf Reaumur, zweytens unsere gegenwärtige Aestivaria, indem er auf Rösel, drittens die Hübnersche Vernaria, indem er auf dessen Beyträge I. 4. tab. 3. fig. D. hinweist, welches doch die Chrysoprasaria Esp. (d. i. Aeruginaria Vien. et Borkhaus.) ist. Sodann erklärt er die Hübnersche eigentlich hieher gehörige, ebenfalls unrichtig für die Bupleuraria.

Ueberhaupt wäre zu wünschen, daß der große Entomolog bey einer verbesserten Ausgabe der Glossaten mehreren Unrichtigkeiten und eingeschlichenen falschen Nachweisungen abhelfen möchte.

C. Fast sollte man glauben, daß die Wiener Entomologen unter ihrem Thymiansspanner, Ph. G. Thymiaria L. den gegenwärtigen verstanden haben, 1) weil gegenwärtiger schwerlich bey Wien mangelt, 2) weil sie ihren Thymianspanner immer auf Schlehen fanden, worauf auch wir unsern Dornpflaumenspanner finden, 3) weil beyde nach Borkhausens Meynung einander so äußerst ähnlich sind, daß man in die Verlegenheit kömmt, sie nicht für 2 Arten zu halten.

D. Was denjenigen Thymianspanner, Phal. Thymiaria Fab. betrift, welchen Schwarz in seinen Beyträgen tab. 2. fig. 5 — 9. und Esper V. tab. 4. f. 3 — 9. beyde mit der Raupe abgebildet und für Frischens seinen X. tab. 17. ausgegeben haben, so ist derselbe nichts mehr und nichts weniger, als der auch bey uns zuweilen vorhandene Hasenöhrchenspanner (von Bupleurum), Ph. Geom. Bupleuraria Viennensium et Borkhaus. et Fimbrialis Scopoli, der an den rosenrothgefleckten Franzen aller Flügel kennbar genug ist, und dessen anderthalb Streifen eine andere Beugung haben, als die unsers Dornpflaumenspanners. Ihre Raupe ist nach Schwarz bald gelbgrün, bald braun mit einer rosenrothen Rückenlinie, einem zweyspitzigen Kopf und zweydornichtem Nacken; die Puppe hat gelbe Flügelscheiden und einen rosenfarbenen Rückenstreif. Sie ruht nach Schwarz und Esper 4 Wochen: letzterer nimmt eine zweyte Generation an, wo die Raupe im September und October sich verpuppt, und als Puppe überwintert. Ein Fehler ist es in der Schwarzischen Abbildung,

bildung, daß den Hinterflügeln zwey Streifen angemahlt sind, da doch im Text, und zwar ganz richtig, nur Eines gedacht wird. Es treten noch mehrere Schwierigkeiten hier ein, z. B. daß Schwarz und Esper auf Borkhausens Thymiaria (die doch noch unsicher ist) hinweisen, statt Borkhausens deutliche Beschreibung seiner Bupleuraria anzuführen; daß Schwarz mit Fabricius des Schäffers Iconen t. 202. f. 1. und daß Esper diese Iconen t. 202. f. 5. so wie auch des Albins Raupe tab. 48. fig. 81. nachweist, welche letztere doch die Wiener für ihre Thymiaria ausgeben; daß Esper nicht zugibt, daß sein Spanner (Thymiaria tab. 4.) auf Schlehen, Weißdorn und Birken im Raupenstand wohne, sondern nur auf Quendel (wildem Thymian) und Feldbeyfuß; da hingegen Schwarz nebst dem Quendel auch obige Sträuche als Nahrungspflanzen derselben angibt.

Da von den Wiener Entomologen über die Esperschen Spanner, die noch lange nicht vollendet sind, keine solche Nachrichten, als sie über die Spinner und Eulen 1797 an Graf Hofmannsegge gaben, vorhanden sind: so läßt sich zwar ihre Meynung über die Thymiaria nicht ganz errathen; allein es ist doch nun ausgemacht, daß wenigstens der Espersche Thymianspanner, eben weil er die Wiener Bupleuraria ist, gar kein Forstinsect seyn kann, wenn sich auch die Raupe von ohngefähr auf ein Gesträuch verirret haben sollte.

185. Der Eichenspanner. Phalaena Geometra Bajularia, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Bajularia	Wiener Verz. 97. 6.
— —	Borkhausen V. 39. 12.
Phalaena Ditaria	Fab. Ent. III. 2. 152. 82.
Phal. Geom. Pustulata	Gleditsch I. 521. n. 41. nach Hufnagel.
— — Pustulataria	Knochs Beyträge II. tab. 1. fig. 2.
Phalaena —	Panzeri Fauna Heft 41. tab. 24.
Ph. Geom. Bajularia	Hübners.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind gerundet und lauchgrau mit isabellfarbigen und in der Mitte rostfarbigen Winkelflecken und scheckigen Franzen.

Die blaßrostfarbigen Fühlhörner sind am Männchen bis nicht gar an die Spitze gekämmt.

Raupe. Greisgrau, immer mit Blüthenschuppen und Blätterchen bedeckt; wodurch sie einem aus der Wurzel durch die Erde hervorbrechenden Schößling gleicht. (Nach den Wienern.) Sie ist nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner hat einen Zoll im Ausmaß, und schön lauchgrüne Flügel, davon die vordern im Schwanzwinkel, und die hintern im Vorder- und Schwanzwinkel einen isabellfarbenen Fleck haben, der in der Mitte mit Rostfarbe getieft ist. Von solchen beyden Farben sind auch die Franzen sämmtlich gefleckt. Am Vorderrand sind die Vorderflügel isabellfarbig, und die Hinterflügel mit einer an die Franzen anschließenden rostfarbigen Linie umgeben, und diese wird von den spitzigen Winkeln einer isabellfarbigen Zackenlinie, welche von dem Fleck des Winkels aus, an ihr her, an dem Fleck des Vorderwinkels vorbey, und endlich in der Mitte des Innenrandes der Vorderflügel ausläuft, viermal unter-

unterbrochen. Nur einzelne Stücke zeigen eine oder zwey helle, verblichene Queerlinien. Die Unterseite ist blasser, als die obere; besonders haben die Hinterflügel daselbst einen weißlichen Glanz. Die Fühlspitzen sind weißlichbraun, die Fühlhörner rostfarbig, und am Männchen zur Hälfte gekämmt, so daß die Fasern feine Härchen unter der Vergrößerung führen. Der Kopf ist sehr weiß, der Rücken und Halskragen aschlauchgrün, und letzterer noch isabellfarbig gesäumt. Das Männchen hat einen langhaarigen Schopf am After; das Weibchen ist größer und hat einen isabellfarbigen Leib.

Die greisgraue Raupe geht immer beladen, und fast ganz von Blüthenschuppen bedeckt einher. Sie verpuppt sich im Junius.

Aufenthalt. In mehreren deutschen Gegenden im Junius an den Eichen, woran auch die Raupe lebt.

Anmerkung. Von der Fabriciusischen Bajularia ist diese Spannerphaläne gänzlich verschieden.

186. Der Brombeerspanner. Phalaena Geometra Viridata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grünflügel, Berggrüner, grünlicher Nachtfalter.

Phalaena Geometra Viridata Lin. 865. 230. Müller 711. 230.
— — — Wiener Verz. 97. 7.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 170. 147.
— Volutata Fab. Ent. III. 2. 187. 211. Varietät.
Phal. Geom. Viridata Borkhauf. V. 48. 18.
— — — Brahm II. 284.
— — — Gleditsch I. 518.
Albins Insect. tab. 48. f. 80. Raupe.
Schäffer Icon. 225. fig. 5.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind nebst den Franzen einfarbig berggrün, mit einer weißlichen geschwungenen Queerlinie durch alle Flügel, wovon die hintern eckig sind. Die Fühlhörner sind bey beyden Geschlechtern ungekämmt.

Raupe. Fleischfarben, mit dunklerer Rückenlinie, einem zweyspitzigen Kopf und dergleichen Nacken. (Nach Fabricius.)

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser nicht so zartflügelige, eilf Linien messende Spanner hat einfarbig berggrüne (sattgrüne) Flügel, durch die eine weißliche geschwungene Queerlinie, zuweilen zwey durch die Vorderflügel ziehn, in welchem Fall er die Fabriciusische Volutata ist. Die Hinterflügel sind etwas eckig, und auf der schmutzig- oder düstergrünen Unterfläche scheinen die Linien kaum ein wenig durch. Außer dem weißlichen Kopf und Fühlhörnern ist an dem Insect alles, selbst die Franzen einfarbig grün, welche aber bald verbleichen, so bald das Insect durch Licht oder Nässe eine graue oder eine ledergelbe abgeschossene Farbe der Flügel bekömmt. Unter den hiesigen Stücken findet sich auch zuweilen eins mit einem weißlichen Mondstrichelchen zwischen den 2 Queerlinien.

Die fleischfarbige, mit dunklerer Rückenlinie, einem zweyspitzigen Kopf und dergleichen Nacken versehene Raupe ist im Junius, desgleichen im Herbst vorhanden, und verwandelt sich zwischen Blättern.

Aufenthalt. Der Spanner kömmt im May aus der überwinterten Puppe, wird an hölzernen Zäunen, desgleichen auf grasreichen Waldplätzen gesehen; sein Flug ist kurz und träge, und seine zweyte Erscheinung zu Anfang des Julius. Die Raupe äßt auf Brombeerstauden, Weißdorn und Haseln, und nach Reaumur auch auf den Eichen.

Dritte Familie.

Rinderaupen. Spinnerförmige Spanner.

Diese Raupen sind an Farbe der Baumrinde ganz ähnlich; sie halten sich auch den Tag hindurch an dieselben meist unbeweglich. Ihr Leib ist fast durchgehends gleich dick, der Kopf vornen platt abgeschnitten, oben einigermaßen gespaltet, zuweilen beynahe zweyhörnig. Die Verwandlung geschieht in einer Erdhöhle, wo die Puppen überwintern. Die Spanner haben einen breiten wollichten Rücken, runde meistens weißgraue Flügel, und darauf düstere unrichtige Striche und Puncte; die Männchen einen kurzen, zugespitzten Leib und starkgekämmte Fühlhörner, die bey mehreren am Ende doch borstenförmig sind. Sie kommen in ihrem Bau und Habitus den Spinnern nahe.

Erste Linie. Große Spanner; Männchen und Weibchen sind geflügelt.

Weniger schädliche.

187. Der Lindenspanner. Phalaena Geometra Prodromaria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schneevogel, marmorirte Spannerphaläne.

Phalaena	Geometra	Prodromaria	Wiener Vz. 99. 1.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 159. 105.
Phal.	Geom.	—	Borkhaus. V. 175. 71.
—	—	—	Brahm II. 40.
—	—	Strataria	Naturforsch. XI. 68. nach Hufnagel.
—	—	—	Rau Forstw. 314. §. 741.
—	—	Marmorata	Sulzers abgekürzte 2c. t. 23. fig. 1.
—	—	Marmoraria	Esper V. t. 28. f. 1—8. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Groß; die Flügel sind weiß, mit dunkelbraunen Puncten besprengt, die vordern mit zwey caffeebraunen Querbinden besetzt, wovon eine auf den Hinterflügeln, wiewohl blasser, fortgesetzt ist.

Die Fühlhörner des Männchens sind stark gekämmt.

Raupe. Von veränderlicher Farbe, bald aschgrau, bald braun, bald rostfarbig, mit vornen platt abgeschnittenem starken Kopf; zwey ganz kleinen Warzen auf dem siebenten,

ten, und zwey etwas größern auf dem achten Ring, und einer zweyspitzigen auf dem eilften Ring vor der Schwanzklappe.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser große, wie gepudert scheinende, in der That aber weiße, dunkelbraun dichtpunctirte Spanner mißt nach den größten weiblichen Exemplaren beynahe 2 Zoll, die männlichen einige Linien weniger. Durch die Vorderflügel ziehen zwey, ein schwarzes Mondstrichelchen einschließende, caffeebraune Queerbinden von ungleicher Breite, eine ohnweit der Wurzel, die andere nach dem Hinterrand zu, welche auf den sich zugekehrten Seiten schwarze Zackenlinien zur Einfassung haben, und wovon die zweyte in blaßer Anlage durch die Hinterflügel fortsetzt. Die Franzen sind weiß und schwarzbraun gefleckt, und die Unterseite der obern gleich, nur blaßer. Der Kopf ist weiß, die Fühlhörner, Vorderleib und Halskragen sind mit den Vorderflügeln gleichfarbig und besprengt, letzterer schwarz eingefaßt; der Hinterleib hat mit den Hinterflügeln gleiche Farbe und Bestäubung. Am kleinern Männchen sind die Fühlhörner stark gekämmt, die Flügel weniger bestäubt, die Binden blaßer, und die Vorderflügel am Hinterrand dunkel beschattet.

Die im May bis in den Julius erscheinende schlanke, rindenfarbige Raupe mit vornen abgeschnittenem, herzförmig getheiltem Kopf, wandelt in der Farbe nach den Bäumen ab, welche sie bewohnt. Die auf den schmalblätterigen Weiden, Eichen und Pappelbäumen sind aschgrau, die auf der Balsampappel braun, die auf Birken und Linden mehr rostfarbig, letztere mit einem fleischfarbenen Kopf. Auch fanden wir eine auf Birnen von nußbrauner Grundfarbe. Auf dem 7. Ring stehen 2 sehr kurze, auf dem 8. zwey weniger kurze, und auf dem vorletzten eine zweyspitzige Warze. Sie verpuppt sich im Julius in eine Erdhöhle ohne Gewebe, und kriecht nicht einmal bey der künstlichen Erziehung in die ihr gegebene Erde. Da die Phaläne in der schwarzbraunen Puppe schon vor Winters die meiste Ausbildung erhalten hat, so bedarf sie zu ihrer Entwickelung nur wenig Wärme. Die Puppenruhe währt 9 Monate; nur muß sie nicht zu trocken liegen.

Aufenthalt. Der Spanner tritt mit der neu belebten Natur in seinen neuen Lebensstand, gewöhnlich im März, bey einzelnen Fällen im Februar und im April, und wird, wie sein lateinischer Name lautet, ein Vorläufer des Frühlings. Man findet ihn an den Stämmen der Bäume, wovon sich die Raupe genährt hat, und die oben genannt worden sind. Brahm glaubt, die Stücke von den Linden seyen größer, als die von der Eiche.

Anmerkung. Mit Unrecht eignet Fabricius der Puppe ein Gewebe zu, und eben so irrig vereinigte sie Göze mit der nachfolgenden Art.

188. Der Birkenspanner. Phalaena Geometra Betularia, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißling, Chineser (nach Füeßly), Birkennachtfalter, Birkenmesser, Birkenspannerphaläne, weiße, schwarzgefleckte Phaläne, schwarzgesprengelter Falter (nach

 Sepp),

Sepp), Feldulmenspanner, Schlotfeger. Dem letzten Namen merkt man es an, daß er von weiland D. Gladbach herrührt.

Phalaena Geometra Betularia Lin. 862. 217. Müller 709. 217.
— — — Wiener Verz. 99. 2.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 158. 103.
Phal. Geom. — Borkhaus. V. 178. 72.
— — Ulmaria Borkhausen V. 181. 73.
— — Betularia Gleditsch I. 286. u. 438.
— — — Esper V. tab. 27. fig. 1—9. mit Eyern und Raupe.
— — — Panzeri Fauna 31. tab. 24.
Sepp II. 2. tab. 4. 5. mit Raupe. Degeer II. t. 5. f. 15—18.
Schäfferi Icones tab. 88. f. 4. 5.
Kleemanns Beyträge t. 39. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Größer, als der vorige, mit weißen schwarzbestäubten Flügeln, die eine zackige schwarze Querlinie und in der Mitte einen dergleichen Fleck, auf dem Halskragen aber ein schwarzes Band haben.

Die Fühlhörner des Männchens sind kammförmig, die des Weibchens aber nicht; letztere sind größer.

Raupe. Von wechselnder Farbe, mit einzelnen feinen Härchen, einem vornen abgeschnittenen, herzförmigen, mit einem V bezeichneten Kopf, zwey eckigen Erhöhungen auf dem ersten, und zwey braungelben Warzen sowohl über dem achten, als eilftem Ring. Die Erhöhungen können auch fehlen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner hat ein Ausmaß von 2 Zoll, 2 Linien, und jeder Vorderflügel besonders 1 Zoll Länge. Alle Flügel sind weiß, mit schwarzen Stäubchen, die stellenweise in Flecken, und in der Mitte in eine durch alle Flügel laufende Zackenlinie zusammen fließen. Alle haben in der Mitte einen schwarzen Fleck, und hinten schwarz und weißgescheckte Franzen. Die Unterseite gleicht der obern. Der Halskragen ist schwarz bandirt, die langen zweyfarbiggeschafteten Fühlhörner des Männchens haben schwarze Kammfasern und eine nackte Spitze; diejenigen am Weibchen sind geringelt. Das ganze Insect ist mit den Flügeln gleichfarbig und die Füße geringelt.

Die 2 Zoll und 1 bis 3 Linien messende, durch die Vergrößerung chagrinartig erscheinende Raupe soll, nach der Verschiedenheit der Bäume, auf den Eichen aschgrau, auf den Ulmen rindenfarbig, auf Weiden und Pappeln gelbgrün, auf Birken bald gelbgrün, bald rindenfarbig seyn. Sepp aber, der sie 1791 und 1792 gar mühsam erzogen, fand, daß sie auf einerley Pflanze von verschiedenen Farben seyn können. Der vornen flach abgeschnittene, herzförmige, hellbraune Kopf ist mit einem schwarzen Winkel oder V bezeichnet. Der erste Ring hat 2 eckige Erhöhungen, der achte und eilfte Ring, jeder 2 braungelbe Warzen, wovon die letztern sehr nahe zusammen stehen. Zwischen den Bauch- und Schwanzfüßen ist in jeder Seite eine Reihe weißlicher Franzen. Die bald rothen, bald trübgelben, bald pomeranzfarbenen Luftlöcher sind braun eingefaßt. In Holland heißt ihr Kopf, weil er eingetieft ist, und die zwey Nackenerhöhungen hinter sich hat, ein Thurmkopf,

Die Varietäten ohne Höcker sollen, wenn es sich bestätigt, Weibchen seyn. In ihrem Ruhestand sitzt sie wie ein Zweig ausgestreckt, und ihre Bewegung ist langsam.

Ihre glänzende schwarzbraune Puppe mit einer Stielspitze ist weniger länglich als die andern Spannerpuppen, und ruht vom August oder vom September an, nach Sepps und nach hiesigen Beobachtungen zehn, nach Admirals in Holland Angabe acht Monate.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner entwickelt sich vom Ende des Mays an bis in den Junius. Die Raupe nährt sich auf den oben benannten Pflanzen, wozu auch nach Linne' und Gleditsch die wilden Rosen, und nach hiesigen Bemerkungen von 1798 auch der Hopfen zu zählen sind. Der Zeitpunct, wo sich bey Sepp die kleinen Raupen aus den Eyern entwickelten, war der 22. Junius 1792.

189. Der Kirschenspanner. Phalaena Geometra Hirtaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rauchflügel, rauhe Spannerphaläne, Sommerlindenspanner, mißbräuchlich Prodromaria-Nachtfalter (nach Lang in Augsburg), fauler Esel (nach Hufnagel und Gleditsch), Pelzvogel (nach Gladbach).

Phalaena	Geometra	Hirtaria	Lin. Mantissa 225. Müller Supplem. S. 312.
—	—	—	Wiener Vz. 99. 3.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 149. 72.
Phal.	Geom.	—	Borkhaus. V. 184. 74.
—	—	Contiguaria	Borkhaus. V. 187. 75. Blos Varietät.
—	—	Hirtaria	Brahm II. 37. 12.
—	—	Atomaria	Gleditsch I. 311. II. 55. u. s. w.
—	—	Prodromaria	Rau Forstw. 318. §. 740.
—	—	Hirtaria	Degeer I. t. 17. f. 19 — 22.
—	—	—	Esper V. t. 29. f. 1 — 7. mit Raupe auf Linden: aber die Varietät f. 3. ist keine Hirtaria, sondern Prodromaria.

Kleemanns Beyträge t. 34. und 35. f. 1—4. nebst Raupe und Varietäten.

Kennzeichen der Art. Spanner. Einem Spinner sehr ähnlich; alle Flügel sind bald trübgelb, bald unreinweiß, schwärzlich-feinbestäubt, die vordern mit 5 bis 6 geschwungenen schmutzigbraunen Queerreihen von Flecken, davon die drey letzten Reihen eine breite Binde formiren.

Die weiß- oder gelblichweißgeschafteten Fühlhörner mit schwarzen Federn unterscheiden das Männchen vom Weibchen.

Raupe. Walzenförmig, und a) entweder bald bräunlichgrau, bald aschgrau, dann nach der vierten Häutung mit schwarzen Würfelflecken und grauen Längslinien geziert (Kleemann t. 34. Contiguar. Borkh.), oder b) dunkelroth, oder auch röthlichgrau, oder braungrau ohne Würfelflecken, mit fleischfarbenen Längslinien (Kleemann t. 35. Hirtaria Borkh.). In beyden Fällen ist der Kopf punctirt, der 1., 4., 5., 6., 7., 8. und

und 11. Ring (bey den gewürfelten auch noch der 9. und 10.) haben ein jeder eine gelbpunctirte Queerreihe; auch hat der eilfte Ring beyder Varietäten zwey Warzenspitzen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser überall rauchhaarige, durch keine Schönheit ausgezeichnete, 1 Zoll 9 Linien messende Spanner, dessen Männchen um 2 Linien weniger mißt, hat entweder schmutziggelbe oder unreinweiße Flügel mit schwärzlicher Bestäubung, deren sechs geschwungene, schmutzigbraune Queerreihen oder Streifen beym Weibchen undeutlicher, als beym Männchen sind. Die 2 ersten stehen dicht beysammen, darauf folgt ein einzelner, und zuletzt 3 dicht beysammen stehende, und eine breite Binde bildende Streifen. Die drey fast nicht gewellten Streifen der Hinterflügel sind blasser. Alle Flügel haben erhobene Flügeladern, einen schwarzen, mehr oder weniger sichtbaren Mittelpunct, und graue, schwarzgefleckte Franzen, die Hinterflügel sind aber vom Federstaub oder von Schuppen mehr entblößt. Wenig Exemplare haben am Hinterrand eine schwarze Punctenreihe. Die gelbliche Unterseite ist etwas bestäubt, aber nicht ganz so deutlich, wie die obere, gezeichnet. Der rauhe Vorderleib ist wie die Flügel gefärbt und gesprengt; die Brust, die Füße und der Hinterleib rauh und blaßbraun, die Fußblätter aber geringelt. Die Fühlhörner sind am Männchen weiß, oder gelblichweißgeschaftet und schwarzgefiedert, mit nackter Spitze, am Weibchen schwarz und fadenförmig. Letzteres ist schmalflügeliger und am After spitziger als das Männchen.

Man sollte glauben, daß die sehr verschieden gezeichneten Raupen, daraus sich gegenwärtige Spannerphalänen entwickeln, zweyerley Arten liefern müßten: allein die Erfahrung widerlegt diese Meynung. Diese Raupe ist walzenförmig, fast 2 Zoll lang, mit beynahe rundem, schwarzpunctirtem und kurzbehaartem Kopf. Die eine Varietät ist bald bräunlichgrau, bald aschgrau, mit grauen Längslinien, einem bräunlichgrauen oder röthlichgrauen Kopf, und gleichfarbigen Bauch- und Schwanzfüßen; an der Wurzel des Nackens oder ersten Ringes, dann am 4. bis zum 11. Ring befindet sich jedesmal ein gelbpunctirter Queerstreif, wie auch am 11. zwey Warzenspitzen. Diese Raupe bekömmt nach der vierten Häutung schwarze Würfelflecken, deren vier gewöhnlich kreuzweis auf jeder Seite eines jeden Ringes stehen. Die andere Varietät ist der Grundfarbe nach dunkelroth, röthlichgrau oder braungrau mit fleischfarbigen Längslinien, einem blaßrothen oder fleischfarbenen, gleichfalls punctirten Kopf und dergleichen Bauch- und Schwanzfüßen; an der Wurzel oder am Rand des Nackens, dann am 4. bis 8., und am 11. Ring zeigen sich eben solche gelbpunctirte Queerstreifen, nebst zwey schwarzgefärbten Warzenspitzen am eilften. Diese bekömmt keine Würfelflecken. Jede Varietät wächst langsam, und häutet sich bis zur Verpuppung viermal, welche zu Ende des Junius oder im Julius in der Erde, in einer bloßen Höhle oder Gespinst vor sich geht. Die kurze, dicke, schwarzbraune Puppe gleicht einer Spinnerpuppe, und hat, außer der Endspitze mit 2 krummen Häkchen, noch 2 Spitzen am letzten Bauchringe. Da sich die Phaläne in der Puppe noch vor dem Winter ausbildet, so wird sie dadurch in den Stand gesetzt, in den ersten gelinden Frühlingstagen zu Ende des März oder Anfang des Aprils nach einer 9monatlichen Ruhe sich sogleich entwickeln zu können.

Da

Da zeigt es sich dann, daß von der einen, wie von der andern Raupe sowohl einerley Männchen als Weibchen herkommen.

Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung. Der Spanner wird im März oder April an Baumstämmen, z. B. Linden, gesehen; dessen Raupe weidet im May bis Junius oder Julius auf Pappelbäumen, Linden, Weiden, Ulmen, Kirschen, Birken, Apfel, Birnen, allem möglichen Steinobst, zumal der Linne'ischen Gattung Prunus und Mandeln. Auch ist sie in hiesiger Gegend auf Eichen, Wollweiden, Weißdorn, Geißblatt und Heckenkirschen (Lonicera Xylosteum) gefunden worden. Das befruchtete Weibchen legt im Frühjahr an die jungen Triebe obiger Bäume seine Eyer, die hochblaugrün und glänzend sind.

Anmerkungen. 1) Man muß sich wundern, daß Fabricius sowohl die Abbildung im Frisch XIII. tab. 5., als in Kleemanns Beyträgen a. a. O., noch immer, auch in den neuesten Schriften, bey der Atomaria nachweiset, wo er: male, d. i. übelgetroffen, beyfügt; da er sie doch als wohlgetroffen bey der gegenwärtigen Phaläne anführen sollte. Wegen Frisch ist er eher zu entschuldigen, weil schon Linne' den Fehler beging, und den Frischischen Spanner wegen seiner geringen Größe für eine Atomaria ausgab.

2) Borkhausen spricht a. a. O. Seite 185. von der Raupe, daß sie auch im August und September vorhanden sey; allein selbst Spätlinge davon sind zu jener Zeit nicht mehr da. Es ist also ein Druck- oder Schreibfehler.

3) Da Kleemann den Schaft der Fühlhörner am Männchen gelblichweiß mahlen wollte, illuminirte er aus Versehen die Fasern auch gelb, die doch schwarz bleiben sollten.

4) Wenn Goeze in seinen Entomol. Beyträgen, III. Band, 3. Theil, S. 358. in der Note, von ihrer länger als 19monatlichen Ruhe redet: so müßte dies etwa bey einer häuslichen Erziehung vorgekommen seyn, wie z. B. oben bey dem Heckendornspinner, P. B. Lanestris.

5) Zur bessern Entwickelung dieser Phaläne nahm Brahm im Herbst die Puppen aus der Erde, und brachte sie in einen Topf, worin ein perennirendes Gewächs mit Fleiß gepflanzt war, das in einem kalten Zimmer des Winters gehalten wurde. Dies verursachte, daß die Erde fast immer hart gefroren blieb. Die aus dem Blumentopf im Februar herausgenommenen Puppen lebten zwar noch alle; aber weil die Erde darin durch Stubenwärme aufgedauet war, bewirkte diese allzu schleunige Veränderung der Temperatur natürlicher Weise in 8 Tagen ihren Tod. Indessen war noch eine Puppe im Topf zurück geblieben, welche die noch übrigen Tage des Winters in der freyen Luft ausharren mußte; diese hatte ihr so wenig geschadet, daß sich vielmehr die Phaläne am 22. März 1785 nach einigen heitern Tagen vollkommen entwickelte, und am Rand des Blumentopfes sitzend angetroffen wurde. — Durch dieses Mittel erhielt Brahm in der Folge diese und andere Arten, die viel Feuchtigkeit verlangen, glücklich und wohlgebildet, und brauchte nur die Vorsicht, den Topf mit einem Flohr zu bedecken, um das Wegfliegen zu verhüten.

190. Der Schwarzpappelspanner. Phalaena Mixtaria, Fab.

Namen und Schriften.

Phalaena Mixtaria Fab. Ent. Supplement. 435. n. 105.

Kennzeichen der Art. Alle vier Flügel sind weiß, mit vieler schwarzen Bestäubung; die vordern haben unweit der Wurzel eine schwarze Wellenlinie, und die Fühlhörner des Männchens sind kammförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser Spanner hat vier weiße Flügel, welche mit schwarzen Stäubchen häufig besprengt sind. Auf den Vorderflügeln befindet sich eine schwarze Wellenlinie, und in der Mitte am Vorderrand ein schwarzer Queerfleck, so wie an mehreren Stellen des Vorderrandes ähnliche schwarze Flecken. Die Hinterflügel, welche ebenfalls weiß sind, zeigen einen schwarzen Punct in der Mitte, und eine braune Bestäubung an der Spitze. Die Unterseite ist der obern an Farbe gleich. Das Weibchen ist dunkler, und hinterwärts mit einem schwarzen Wellenstreifen bezeichnet. Beym Männchen sind die Fühlhörner kammförmig und an der Spitze borstenförmig. Der Kopf und der Vorderleib sind grau, der Hinterleib weiß und mit schwarzen Stäubchen bedeckt.

Aufenthalt. Der Spanner wohnt an der Schwarzpappel sowohl in Frankreich, als an den Deutschen Gränzen nach Süden zu, und die Raupe nährt sich von den Blättern jenes Baums, nach den Nachrichten, welche Fabricius von dem Französischen Naturforscher Bosc mitgetheilt bekommen hat.

Zweyte Linie. Die Weibchen sind ungeflügelt.

191. Der Gartenobstspanner. Phalaena Geometra Pomonaria, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Obstbäumespanner, Obstbaumspanner; doch gehört dieser Name eigentlich der weiter unten vorkommenden Succenturiata.

Phalaena Geometra Pomonaria Borkhaus. V. 198. 82.
Aber die daselbst beschriebene Raupe gehört unserm folgenden Birnspanner zu.
— — — Hübner II. Band. 3. Thl. t. 4. fig. U.
— — — Espers Spanner t. 34. f. 6—8. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Flügel sind schmutzigweiß, fein- und dünnbestäubt (atomirt); die vordern mit 4 etwas geschwungenen Queerstreifen besetzt; an dem scheckiggefranzten Hinterrand ist eine braune Linie. Die Fühlhörner sind gekämmt.

Weibchen. Ungeflügelt; die Flügelläppchen sind weiß, mit Rostfarbe gemischt.

Raupe. Derjenigen des Birnspanners ähnlich; walzenförmig, mit rothgelbem Kopf, und bald dunkel-, bald heller-weißgrauem Leib: die Ringe sind mit größern und kleinern Spitzen besetzt, die zuweilen auf röthlichgelben Makeln stehen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen dieses Spanners mißt nur 9 Linien, und stellt die in Scriba's Beyträ-

gen

gen tab. 17. abgebildete, weit größere Alpinaria gleichsam im verjüngten Maßstabe vor. Die starkgerundeten, schmutzigweißen und fein braunbesprengten Flügel sind wegen der dünnen Schuppen fast durchscheinend; die vordern sind mit vier, etwas geschwungenen Queerstreifen, die aus gehäuften Atomen entstanden sind, besetzt. Die beyden mittleren stehen näher beysammen; der hintere aber, der dem dritten noch mehr genähert ist, endigt sich schon in der Mitte der Flügelbreite. Die Hinterflügel haben einen Queerstreif, selten die Spur eines zweyten; und eine braune Linie umzieht den Hinterrand aller Flügel, deren Franzen schmutzigweiß und braungescheckt sind. Der Kopf ist auf dem Scheitel rostfarbig. Die weißlichgeschafteten Fühlhörner sind mit schwarzen Kammfasern, doch aber nicht bis an die Spitze besetzt. Der rostfarbiggemischte Rücken ist nebst dem Halskragen schmutzigweiß; dieser ist nebst den Schulterdecken schwarz eingefaßt. Der schwarze Hinterleib ist mit längern, weißlichen Haaren gemischt, und hat rostfarbene Einschnitte. Das Weibchen hat statt der Flügel zwey weißliche Flügelansätze, die ein wenig mit Rostfarbe gemengt sind. Das ganze Insect mit allen seinen Gliedern ist mit dem Männchen gleichfarbig, nur die fadenförmigen, schwarz- und weißgeringelten Fühlhörner ausgenommen. Es ist weit mehr und stärker behaart, als unsere nächstfolgende Art.

Ihre Raupe soll einen rothgelben Kopf, und einen bald dunkel-, bald heller-weißgrauen Leib haben: die Ringe sind mit kleinern und mit größern Spitzen und Dornen besetzt, die zuweilen auf röthlichgelben Makeln stehen. Sie kriecht zur Verwandlung in die Erde, oder macht sich ein Blättergewebe, um in den Puppenstand zu treten, den sie erst im Frühjahr, ehe die Bäume Blätter bekommen, verläßt.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner wohnt nach Hübner in der Ukräne, und nur selten in Deutschland, dessen Raupe (nicht aber das vollkommene Insect) von Esper und Borkhausen mit der nachfolgenden Raupe vermengt werden, und auf allerley Obstbäumen, Eichen und Schwarzbuchen sich nährt.

Anmerkung. Der hieher gehörige, im April bey Maynz und in andern Gegenden erscheinende Garbenkrautspanner, Ph. Geom. Zonaria, Vienn., Borkhausens, Brahms, Schwarz (tab. 9. fig. 1 – 6. mit Raupe) Bombyx Zona, Fab., dessen schwarzgrundirte Vorderflügel einen breiten, weißen Schleyer haben, worin am Vorderrand ein schwarzer Fleck steht, und hinter dem Schleyer 2 weiße Bandstreifen vorkommen; der weißliche, zweymal schwarzbandirte Hinterflügel, und einen durchaus rothgeringelten Hinterleib hat, kömmt nebst seinem flügellosen Weibchen aus einer grünlichledergelben, mit weißen Ringen geschmückten, auf der Schafgarbe (Achillea millefolium), desgleichen auf Quecken und Wiesensalbey, im May und Junius lebenden Raupe, und scheint in dieser Rücksicht kein Forstinsect zu seyn. Er muß aber deshalb berührt werden, weil die Raupe bey Hrn. Amtmann Schwarz keine andere Nahrungspflanze, als Geißblatt (Lonicera caprifolium) annehmen wollte. Sollte dies nicht Abweichung von der Regel seyn: so müßte diese Art doch den Forstinsecten einigermaßen beygezählt werden.

192. Der Birnspanner. Phalaena Geometra Pilosaria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ellernbirkenspanner, stark behaarter aschgrauer Spanner, aschgrauer Spanner mit stark gefiederten Fühlhörnern.

Phalaena Geometra	Pilosaria	Wiener Vz. 100. 6.
Phalaena	Pedaria	Fab. Ent. III. 2. 148. 70.
Phal. Geom.	—	Borkhaus. V. 195. 79
— —	Plumaria	Espers Spanner t. 35. fig. 1. 2.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die gerundeten Vorderflügel sind eigentlich weiß, mit vielen grauen, mehrentheils graugrünlich scheinenden Atomen bestäubt, die durch ihre Anhäufung am Vorderrand vier schwarze Puncte bilden, von da aus sich vier äußerst unvollkommene braune Queerstreifen bis an den Innenrand wellenförmig ziehen, und daselbst wieder mit 4 Puncten endigen. An den ungefleckten Franzen wird eine schwarze Punctenreihe und auf den weißlichen Hinterflügeln 2 Queerstreifen wahrgenommen. Der Hinterleib hat einen rosenfarbigen Schatten, und die Fühlhörner sind stark gefiedert.

Weibchen. Ohne Flügel; der Körper ist braungrau mit eingemengten weißen Haaren, die aber nicht so zottig, wie am Männchen, sondern ganz kurz sind. Der Hinterleib hat keinen rostfarbenen Schatten; und die fadenförmigen Fühlhörner sind weißgeringelt, wie die Füße.

Raupe. Walzenförmig, braungrau, zuweilen schwärzlich, fast allezeit mit schiefviereckigen Flecken besetzt, worauf größere und kleinere Dornspitzen stehen, die zuweilen an den Spitzen goldgelb sind. Der fünfte und sechste Ring hat eine stärkere Zeichnung als die übrigen Ringe.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der männliche rundflügelige Spanner hat ein Ausmaß von 1 Zoll, 9 Linien, und übertrifft also den Kirschenspanner. Seine weißen, mit vielen grauen, fast graugrünlichen Atomen bestreuten Vorderflügel führen 4 äußerst unvollkommene mattbraune Queerstreifen, welche an eben so viel starken Puncten des Vorderrandes ihren Anfang nehmen, und mit eben so viel Puncten am Innenrand sich endigen, so daß am Vorderrand der zweyte Punct in der Nähe des ersten, und der vierte in der Nähe des dritten steht, hingegen am Innenrand die drey ersten Puncte sich ganz nahe stehen. Diese vier Queerstreifen sind stellenweis tiefschwarz, und stellenweis verblichen. Der erste und zweyte sind winkelig, der dritte verliert sich in der Mitte der Flügel, oder beugt sich vielmehr an dem zweyten hin, von dem er sich doch am Ende durch einen schwarzen Randpunct absondert. Der vierte, unweit des Hinterrandes, ist nicht winkelig. An dem breitgefranzten Hinterrand aller Flügel schließt sich eine schwarze Punctenreihe an. Die Hinterflügel sind von einer heller weißen Farbe, und mit noch feinern, aber weniger schwärzlichen Atomen bestreut. Sie zeigen in der Mitte einen winkeligen und ausgeschweiften, doch ebenfalls verblichenen, und hinten einen zweyten, mit dem Hinterrand parallel ziehenden Schattenstreif. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel bräunlichgrau mit einem Mittelpunct und einigen verlornen Flecken, und die Hinterflügel mit der Oberseite gleichfarbig, und mit 2 Randflecken bezeichnet. Der Vorderleib, dessen Halskragen eine schwarze Queerbinde mit weißer Einfassung zeigt, ist sehr stark behaart, und von brauner Farbe mit eingemengten weißen Haaren;

ren; dem gleichfarbigen Hinterleib fehlen die zottigen Haare, dagegen hat er schwarze Einschnitte und einen rosenfarbenen Schatten, der bey frischen Exemplaren niemals fehlt. Der zarte Schaft der Fühlhörner ist schwarz- und weißgeringelt; die noch zärteren, aber sehr verlängerten Seitenfasern sind schwarzbraun. Das ungeflügelte Weibchen hat mit dem Körper des Männchens gleiche Farbe; aber der Vorderleib ist nicht zottig, und der Hinterleib hat auf der Oberseite nichts Rosenfarbiges. Füße und Fühlhörner sind braun- und weißgeringelt. Bey dunkeln Stücken, dergleichen das Esperische ist, wird die weiße Grundfarbe von Braun verdrängt, wiewohl in der Illumination der sonst wohlgetroffenen Abbildung mehr eine hellgelblichgraue die herrschende ist. Der röthliche Schimmer des Hinterleibes und das Graugrünliche der Vorderflügel werden in Abbildungen schwer zu treffen seyn. Er ist von der Alpinaria in Scriba's Beyträgen dadurch unterschieden, daß unserer vier Linien breiter im Ausmaß ist, daß die Querstreifen bey unserm nicht so regelmäßig sind; ferner, daß das Weibchen von unserm nicht so zottig behaart, und die Raupen von beyden völlig verschieden sind.

Die gegenwärtige Raupe ist walzenförmig, braungrau, zuweilen schwärzlich, fast allezeit mit schiefvierecktigen Flecken besetzt, worauf größere und kleinere Dornspitzen stehen, die zuweilen an den Spitzen goldgelb sind. Der fünfte sowohl als sechste Ring hat eine starke Zeichnung. Der runde, oben eingeschnittene Kopf ist grau und braun gemischt, und der erste Ring gelb eingefaßt. Bey den hellaschgrauen Spielarten findet sich nichts Goldgelbes. Es gibt auch gelbfarbige. Ihre Verwandlung geschieht zu Anfang, Mitte oder Ende des Junius in einer nicht ausgesponnenen Erdhöhle, wo die vornen stumpfe, hinten zugespitzte Puppe bis zur ersten oder zweyten Februarwoche, also 7½ bis 8½ Monate zu ruhen pflegt.

Aufenthalt. Der bey uns und überall einheimische Spanner zeigt sich, wie gesagt, im Februar, Spätlinge noch im März, und seine Raupe weidet im May und Junius (später nicht) auf Eichen, Schlehen, Haynbuchen (Carp. betulus), Weißdorn, Haseln, Zwetschchen, Pfirschen, Birnen und allen Obstsorten, desgleichen Johannisbeer, und nach Fabricius auch auf Erlenbäumen.

Anmerkungen. 1) Er ist von der gleichnamigen Pedaria des Brahms und wieder von Plumaria Vienn. verschieden; daher die Besitzer des Esperschen Werks im Text bey demselben alle Nachweisungen, z. B. Plumaria Vienn., Roraria Fab. et Borkhaus., ausstreichen können.

2) In der Voraussetzung, daß die Hübnersche Pomonaria in Franken und bey Darmstadt eine gewöhnlich einheimische sey, welches doch nicht ist, wurde von Herrn Esper und Borkhausen, indem sie die Raupe der Pomonaria beschreiben wollten, unsere überall einheimische Raupe der Pilosaria beschrieben, zumal sich beyde ziemlich ähneln.

3) Da dieselbe zwar leicht zur Verpuppung, schwer aber zur Entwickelung zu bringen ist; so bedient man sich des oben bey dem Kirschenspanner, Hirtaria, beygebrachten Brahmischen Kunstgriffs in Ansehung der Puppen.

Dritte Linie. Kleine Spanner, deren Männchen und Weibchen geflügelt sind.

Weniger schädliche.

Anmerkung. Der hierher gehörige Cerreichenspanner, Ph. Geom. Corticaria, Vien., ist uns, wenigstens unter diesem Namen, noch nicht bekannt.

193. Der Lindenbuschspanner. Phalaena Geometra Umbrāria.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Umbrata Goeze Entomolog. Beyträge III. 3. S. 386. 86.
Rösel III. t. 4. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Alle Flügel sind abgerundet und braungrau, ohne weitere Zeichnung, als einer Menge theils mittelmäßiger, theils sehr kleiner schwarzer Puncte. Beyde Geschlechter haben kammförmige, ockerbraune Fühlhörner, doch so, daß sie am Männchen etwas breiter sind.

Raupe. Gewöhnlich dunkelgraubraun, geschmeidig, von gleicher Dicke; auf dem 4. und 5. Glied sind 2 weiße Rückenflecken, darunter zu jeder Seite ein schwarzer Punct im weißen Felde steht. Die Oberfläche wird von der untern durch eine schwarze Linie getrennt, unter welcher der Leib braunroth ist.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser gar nicht gepußte, 1 Zoll 3 Linien messende Spanner hat braungraue Flügel mit einer Menge feiner, schwarzer Puncte, die an der Rippe des Vorderrandes und an den Franzen des Hinterrandes ein klein wenig stärker sind. Das ganze Insect ist mit den Flügeln gleichfarbig, und die Fühlhörner ockerbraun und federförmig bey beyden Geschlechtern, doch beym Männchen etwas breiter. In der Abbildung sind die Franzen auch ockerbraun, und im Text werden sie als dunkler beschrieben. Der Hinterleib des Männchens ist sehr geschmeidig.

Die zuweilen graue, gewöhnlich aber dunkelgraubraune Raupe von 1 Zoll Länge ist geschmeidig, von gleicher Dicke; auf dem 4. und 5. Glied sind 2 weiße Rückenfleckchen, darunter zu jeder Seite ein schwarzer Punct im weißen Felde steht. Die Oberfläche wird von der untern durch eine schwarze Linie getrennt, unter welcher der Leib braunroth ist. Der erste der weißen Fleckchen besteht aus 4 weißen, der zweyte aus 6 weißen im Kreis, doch aber nahe zusammen stehenden sehr kleinen Pünctchen. Auch ist der Körper mit vielen länglichen Strichen bezeichnet. Sie nimmt in der Ruhe nicht allezeit eine ausgestreckte, sondern auch eine gebogene Stellung an, wobey sie die mittlern Gelenke empor krümmt, und zugleich den Kopf aufwärts richtet. Beym Fortbewegen bedient sie sich stets zur Vorsicht eines zarten Fadens, um sich vor dem Herabfallen zu schützen. Zur Zeit der Verwandlung, im May und Junius, sucht sie Winkel unter bedeckten Orten aus, um sich in einem steifen, durchlöcherten Gespinste zu verpuppen. Die braunrothe, nicht sonderlich schmale Puppe hat einen firnißähnlichen Glanz, und wenn sie eine männliche ist, äußert sie eine große Lebhaftigkeit bey Berührungen: das thut die weibliche nicht. Die Ruhe dauert 4 Monate.

Aufenthalt. Der Spanner zeigt sich, wenigstens in Franken bey Nürnberg, zu Ende des Octobers; ihre Raupe ist im May ausgewachsen auf Linden, Schwarzdorn und Espenbäumen anzutreffen.

Anmerkung. Dieser Lindenbuschspanner würde für die Sordiata Lin. 871. n. 262., und Linne's Nachweisung: Rösel III. t. 3. (statt t. 4.), für einen Druckfehler zu halten seyn, wenn nur der Anstoß gehoben werden könnte, daß der Linne'ische Spanner blos fadenförmige Fühlhörner haben soll.

Vierte Familie.

Stengelraupen. Zackenstriemige Spanner.

Auch diese Raupen sind durch die ganze Länge des Leibes fast gleich dick, doch ein wenig schlanker als die vorigen, und nicht selten grünlich; ihr Kopf ist vornen platt abgeschnitten, oben ein wenig gespalten, und fast ganz in den ersten Ring des Leibes versteckt. Die Verwandlung geht unter der Erde vor. Die Spanner haben einen schmälern Rücken und dünnen Leib; breite, insgemein lichtgraue Flügel, darüber einige theils dunkle, theils weiße zackige Queerstriche, im Mittelraum nicht selten ein schwarzgesäumtes eyrundes Fleckchen, am Hinterrand eine schwarze, doch meistens sehr unterbrochene Queerlinie.

Erste Linie. Mit stumpfgezähnten Hinterflügeln; die Männchen mit sehr gekämmten Fühlhörnern.

Weniger schädliche.

134. Der Steineichenspanner. Phalaena Geometra Roboraria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Steineichennachtfalter.

Phalaena Geometra Roboraria			Wiener Vz. 101. 1.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 137. 28.
Phal.	Geom.	—	Borkhausen V. 147. 59.
—	—	—	Brahm II. 169. 80.
—	—	—	Nau Forstw. 314. §. 742.
—	—	—	Scriba Beyträge t. 3. f. 1. a. b. gut.
—	—	—	Esper Spanner t. 38. f. 1—5.

Kennzeichen der Art. Spanner. Der größte in seiner Familie; die breiten, stumpfgezahnten Flügel sind lichtgrau, mit Braunschwarz bestäubt, und mit vier dergleichen Zackenlinien besetzt, davon die 2 letzten eine ockerbraune Schattenbinde einschließen. Nur das Männchen hat Kammfühlhörner.

Raupe. Graubraun, mit einer dunkeln Rückenlinie, und dergleichen Bogen auf jedem Ring bezeichnet. Nach Fabricius.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser große Spanner mißt nach den weiblichen Stücken 2 Zoll 4 Linien, nach den männ-

lichen

lichen 2 bis 3 Linien weniger. Seine breiten stumpfgezahnten Flügel sind lichtgrau mit Braunschwarz bestäubt, und mit 4 dergleichen Zackenlinien besetzt. Die erste und zweyte sind stark gekrümmt, und laufen fast parallel mit einander, ziehen aber nicht ordentlich durch die Hinterflügel wie die dritte und vierte. Die dritte beugt sich mit einer sanften Ausschweifung und kömmt am Innenrand in die Nähe der zweyten, und die vierte, die mit dem Hinterrand gleiche Entfernung hält, hat den meisten Ausdruck. Den Raum zwischen diesen beyden Linien füllt eine blaßockergelbbraune gemeinschaftliche Schattenbinde aus. Jeder Flügel hat einen Mittelmond, am scheckiggefranzten Hinterrand schwarzbraune Mondfleckchen. Auf der weißlichen, dünner bestäubten Unterseite haben alle Flügel eine gemeinschaftliche schwarzbraune Binde, welche zuweilen verschwindet, und vor welcher noch ein gleichfarbiger Flecken liegt. Die ganze Oberfläche des Insects ist lichtgrau mit schwarzer Bestäubung; die Unterfläche, das ist, Brust und Bauch, sind weiß. Die scheckigen Fühlhörner sind am Männchen bis an die Spitze mit starken Fasern besetzt; letzteres ist nicht nur kleiner, sondern auch dichter bestäubt, mit deutlicherem Ausdruck der Zackenlinie und der Schattenbinde. Es führt auch zuweilen noch in der Nähe der Wurzel eine andere Schattenbinde.

Die noch nicht abgebildete Raupe ist graubraun mit einer dunkeln Rückenlinie, und dergleichen Bogen auf jedem Ring.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich im April und May, auch in unsern Gegenden zuweilen an Eichen und Buchen, und soll nach Brahm das zweytemal jährlich im Julius fliegen. Seine Raupe lebt auf Eichen, wo ihre erste Brut zu Ende des Mays erwachsen ist, und die Puppe 4 Wochen ruht; die von der zweyten Brut ist zu Ende des Septembers zur Verwandlung reif, und die Puppe genießt eine 7 monatliche Ruhe.

195. Der Hochpappelspanner. Phalaena Geometra Consobrinaria, Borkhaus.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Consobrinaria Borkhausen V. 152. 61.
— — — Borkhausen in Scriba's Beyträgen t. 3. f. 2. b. (aber nicht fig. 2. a.)

Kennzeichen der Art. Männlicher Spanner. Alle Flügel haben ein ablanges Auge, und sind lichtgrau mit dichten, braunen Stäubchen, welche stellenweis in Streife zusammen fließen, wie an der vorhergehenden. Der letzte davon bildet eine Zackenlinie. Die schwarzbraungekämmten Fühlhörner haben einen lichtgrauen, braunbesprengten Stiel, und eine lange, nackte Spitze.

Weiblicher Spanner. Größer, als das Männchen, von Farbe grau, und wie jenes bestäubt, zwar ohne Queerstreifen, aber doch mit einer inwendig braunen, auswendig weißen Zackenbinde wie jene, und einem pupillirten Auge in der Mitte aller Flügel geziert.

Raupe.

Raupe. Braun, in den Seiten etwas licht schattirt, und auf dem 8. Ring mit einem Höcker bezeichnet, auf dem 2 Warzen sich erheben. Nach Borkhausen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der männliche Spanner ist kleiner als der 2 Zoll und 1 Linie messende weibliche. Seine lichtgrauen Flügel lassen dichte, braune Stäubchen sehen, welche stellenweis, wie an dem vorhergehenden zusammenfließen. Die drey ersten Streifen sind zu wenig bemerkbar. In der Mitte aller Flügel erhebt sich ein ablanges Augenringelchen mit weißem Sehestrahl, und dahinter eine breite ockerbraune Schattenbinde, wie am vorhergehenden, darauf der vierte Streif folgt, welche stärker ausgedrückt ist, und mit dem Hinterrand in gleichem Abstand durch alle Flügel läuft. An denselben schließt sich unmittelbar ein weißlicher, zackiger, gleichbreiter Streif an, so daß beyde zusammen eine schmale auswendig weiße und inwendig braune Zackenbinde bilden. Der Hinterrand ist schwarzpunctirt, und auf der Unterseite führen alle Flügel ein schwarzes Mittelfleck. Das ganze Insect hat die Farbe der Flügel. Die Fühlhörner, die einen scheckigen Schaft haben, sind schwarzbraun und nicht bis an die Spitze gekämmt.

Das Weibchen hat die nämliche Farbe und Besprengung, aber von Queerstreifen sieht man nichts, sondern nur jene Zackenbinde und jenes Augenringelchen. Die Unterseite aller Flügel ist weißlich mit einer feinen, braunen Mittellinie, vor welcher ein brauner Fleck steht. Die Oberfläche des ganzen Körpers und dessen Theile sind mit den Flügeln gleichfarbig, und die Unterfläche, nämlich Brust und Bauch sind weiß. Die fadenförmigen Fühlhörner sind greis und braun gefleckt. Die Hinterflügel sind an beyden Geschlechtern seicht gezahnt.

Die braune, in den Seiten etwas lichtschattirte Raupe hat auf dem achten Ring einen Höcker, auf welchem zwey Warzen sich erheben. Sie ist zwar von Borkhausen entdeckt, aber noch nicht genauer beschrieben worden. Sie verwandelte sich in einem leichten Gewebe unter verschiedenen Materialien in einer Schachtel, worin sie genährt wurde, und die Puppe ruhte 18 Tage.

Aufenthalt und Nahrung. Der zweymal erscheinende Spanner wohnt auf der Italiänischen Pappel im April so wohl als im Julius; wovon auch die erstlich in den Sommermonaten, hernach in der Herbstzeit vorhandene Raupe sich nährt; von der letztern überwintert die Puppe, um im Frühling in den vollkommenen Stand zu treten.

Anmerkung. Diese Phaläne muß von der gleichnamigen Consobrinaria Hübneri getrennt bleiben.

196. Der Weißbuchenspanner. Phalaena Geometra Repandaria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wellenflügel, geschlängelter Nachtfalter.

Phalaena Geometra Repandaria Wiener Verz. 101. 2.
— — Repandata Lin. 866. 234.
— — Repandaria Borkhausen V. 154. 62.
— — Repandata Gleditsch II. 55.

Klee,

Kleemanns Beyträge t. 28. f. 1. Weibchen.
Clerk 6. fig. 8.
Scriba Beyträge t. 3. f. 2. a. wo aus Versehen Consobrinaria Variet. steht; Männchen.

Kennzeichen der Art. Alle Flügel sind lichtgrau und stellenweis theils mit Ockergelb, theils mit Weiß gemischt, mit mehreren schwarzen Queerlinien, Makeln und einem geschlängelten Queerstreif ohnweit des Hinterrandes. Die Hinterflügel sind gezahnt, und das sehr schlanke Männchen hat feingekämmte Fühlhörner mit nackter Spitze.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser dem vorigen ähnliche, aber mehr marmorirte Spanner, davon das Weibchen 1 Zoll 10 Linien und das Männchen 2 Linien weniger mißt, hat ohne Unterschied des Geschlechts bald lichtgraue, bald aschgraue Flügel, stellenweis mit Ockergelb, und stellenweis mit Weiß gemengt, übrigens überall mit braunen Atomen bestreut. Man wird an ihm eigentlich 2 schwarze Queerlinien, und dazwischen einen dergleichen Schattenstreif (das ist, einen matten und dabey nicht ordentlich scharfbegränzten Streif), dann nach allen einen weißen Wellenstreif, und an dem ungefleckt gefranzten Hinterrand eine feine, braune Kappenlinie gewahr. Die erste Queerlinie, die aber nicht sehr nahe an der Wurzel steht, ist bogenförmig; die zweyte ist sehr stark aus- und eingekappt, nach außen weiß angelegt, und setzt durch die Hinterflügel fort. Der oben genannte mittlere Schattenstreif nimmt am Vorderrand einen starken schwarzen Punct, der zuweilen ein Wisch wird, auf, der einen andern gleichfarbigen, aber eckigen und niemals fehlenden Wisch in der Nähe hat. Hinter der zweyten Linie schlängelt sich der bemerkte weiße Wellenstreif durch alle Flügel. Die glänzende gelbgraue Unterseite hat die Bestäubung und übrige Zeichnung der Oberseite, aber nur unvollkommen und mehr verloschen; besonders ist der Raum an der Wurzel verdunkelt, und der Mittelpunct an den Hinterflügeln sichtbar. Die Fühlhörner des schlankleibigen Männchens haben am weißgrauen, braunbestäubten Schafte schwarze Kammfasern und eine nackte Spitze; die am Weibchen sind fadenförmig. Die Oberfläche des Körpers ist aschgrau mit dunklern Gelenksringen; die untern aber weißgrau, wie die Füße. Die Varietäten beziehen sich auf die helleren und dunkleren Zeichnungen oder Farben; auch mangelt einigen der Schattenstreif in der Mitte.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint jährlich zweymal, da, wo Haynbüchen und Pappelbüsche sind, im May und im August. Doch sieht man ihn auch in manchen Jahren vor und nach dem May, die also Vorläufer und Spätlinge seyn können. Nach den Wienern weidet die unabgebildete Raupe auf den Haynbüchen.

Anmerkung. Dieser Spanner darf nicht mit der gleichnamigen Phaläne, Repandaria Hufnag. welches unsere Apiciaria ist, vermengt werden.

197. Der Tannenknospenspanner. Phalaena Geometra Abietaria, Vien. (Pinigemmaria).

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Gemmaria Abietis Esper t. 39. f. 1 — 6. mit der Raupe auf einem Tannenzweig.
— — Abietaria, Wiener Vz. 101. 3?

Kennzeichen der Art. Spanner. Lichtgrau, und zugleich braunschwarz und weißnebelicht, mit drey verlornen schwarzen Binden, worin drey bis vier tiefschwarze Schrägsstreifen sich erheben; im Mittelraum befindet sich eine blasse Rundmakel. Die Fühlhörner des Männchens sind schwarzfederig.

Raupe. Walzenförmig, frisch castanienbraun mit dunkelbraunem, an beyden Ecken gewölbtem Kopf; die Ringe scheinen durch ihre weißen Einschnitte in kleinere Ringe vertheilt zu seyn; an jeder Seite läuft eine schwarze gegen den Rücken weißgesäumte Linie.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser nicht sonderlich scheinliche, von Esper gut beschriebene, vom Zeichner aber zu flüchtig gemahlte Spanner ist mittlerer Größe. Und ob er gleich einige Aehnlichkeit mit Geometra Tigris Walchii, im Naturforscher XIII. tab. 3. f. 8. hat: so ist er doch lange nicht so schön, sondern hat lichtgraue, mit Weiß und Schwarz gemischte, düster bestäubte Flügel, worauf drey schwarze verlorne Binden sich zeigen, die durch Anhäufung von Atomen entstanden sind, und worin vier tiefschwarze Schrägsstreifen sich erheben. Der erste an der Wurzel ist gerundet; der zweyte von ungleichem Ausdruck und Stärke zieht sich schrägs durch das Mittelfeld; der dritte ist kappenförmig und vereinigt sich mit dem zweyten am Innenrand. In fast gleichlaufender Lage mit dem Hinterrand zeigt sich noch ein dergleichen vierter ausgeschweifter Streif, der mit einer weißen Linie gesäumt ist, und der in der Mitte einen weißen, runden Flecken hat. Diese nach den Abänderungen theils deutlichere, theils verdeckte oder auch abgekürzte Streifen nehmen sich bey dem Weibchen noch deutlicher aus, wiewohl sie auch dem Männchen ohne Unterschied niemals fehlen. Die etwas lichten, aschgrauen Hinterflügel sind dichte mit schwarzen Atomen bestreut und mit 3 ausgeschweiften schwarzen Streifen bezeichnet, deren mittlerer gleichfalls kappenförmig gezogen ist. Bey den meisten Stücken bestehen sie nur aus abgesonderten, verstärkten Puncten. Zwischen beyden hat die Fläche einen beträchtlichen Schatten, oder auch dergleichen verlorne Makeln. Alle Flügel haben seicht kappenförmig ausgeschnittene Franzen, die leicht gewürfelt sind, und auf einer kappenförmigen, schwarzen, weißlichgesäumten Linie stehn. Die bald blaß ockergelbliche, bald aschgraue Unterseite hat fast gleiche schwarze Zeichnungen, jedoch von minderer Stärke; denn bey einigen wird man nur einen schwärzlichen Schatten oder zerstreute Flecken gewahr, bey andern verlieren sie sich fast ganz, und die Flügelspitzen der Vorderflügel haben eine lichtere Makel. Der Körper ist mit den Flügeln gleichfarbig; die Brust schwarzgesäumt und punctirt; der mehr weißliche Hinterleib hat schwarze Einschnitte. Der lichtbraune Stiel der Fühlhörner ist am Männchen mit schwarzen Puncten

besetzt,

besetzt, die starken Seitenfasern aber ganz schwarz; die Fühlhörner des Weibchens sind zärter und fadenförmig. Es gibt auch Varietäten (Esper fig. 3.) von feinen, schwarzen Streifen und lichterer Grundfarbe. Esper fand die Raupe davon in der Mitte bis zu Ende des Aprils in verschiedenen Jahren, öfters in mehrerer Zahl beysammen; sie ist walzenförmig, frisch castanienbraun, doch mehr mit Röthlich gemischt. Der dunkelbraune Kopf ist um vieles stärker, als die vordern Ringe, und an beyden Enden gewölbt. Die kaum merklich abgesetzten Ringe sind sämmtlich an den Einschnitten weißgerandet, und gleichsam in kleinere Ringe durch feine Einschnitte getheilt. Beyde Seiten umgibt eine schwarze, gegen den Rücken weißgesäumte Linie. Sie ändert auch mit einzelnen Strichen ab. Zu Ende des Mays verfügt sie sich in die Erde, wo sie sich ein leichtes Gewölbe verfertigt.

Die rothbraune Puppe ist von gewöhnlicher Gestalt, und ihre Ruhe dauert 3 bis 4 Wochen, indem der Schmetterling in der Mitte oder doch bald zu Ende des Septembers hervorkommt. Bey der zweyten Generation überwintern die Puppen.

Aufenthalt. Der bey Erlangen sehr häufige Spanner zeigt sich im Junius und im August; seine Raupe lebt blos auf der Weißtanne (Pinus abies).

198. Der Pfirschblüthknospenspanner. Phalaena Geometra Gemmaria; Brahm.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sultan (weil nämlich der fadenförmige Busch am After des Spanners einem Sultan, oder ehemaligen Kopfzierrath der Frauenzimmer ähnlich ist).

Phalaena Geometra Gemmaria Brahm II. 255.
— — — Borkhausen V. 156. 63.
— — — Schwarz Raupencalender II. 719.
— -- Gemmaria Mali Espers Sp. 220. nur berührt.
Kleemanns Beytr. t. 14. f. 1. 2. und t. 27. f. 1 — 8. Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind alle aschgrau mit Schwarz bestäubt, und einem tiefschwarzen Mittelpunct bezeichnet: vor demselben zieht eine gerade gleichfarbige und hinter demselben 2 zackige Querlinien. Die Vorderflügel sind auch mit Rostfarbe gemischt. Die Fühlhörner des Männchens sind wie am Weißbuchenspanner, und sein schlanker Hinterleib mit einem sehr zierlichen Büschel geschmückt.

Raupe. Bräunlichgrau, mit Seitenstrichen, und auf jedem Rückenabsatz einem rautenförmigen, bald gelblichen, bald bräunlichgrauen Fleck, auf dessen Mitte von 4 bis 7 ein schwarzes Strichelchen steht mit allemal voranstehenden 2 hellgelblichgrauen kleinern Strichen. Der Nacken ist zweyhöckerig, und der fünfte Ring zweywarzig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser fast hellrußfarbige, von Kleemann wohlgetroffene und mit den hiesigen Exemplaren übereinstimmende Spanner mißt 1 Zoll 6 Linien, und das Männchen eine Linie weni-

weniger. Alle Flügel sind aschgrau mit Schwarz bestäubt; auf den vordern befindet sich eine gebogene, oft doppelte braune Queerlinie vor einem tiefschwarzen Mittelpunct, hinter welchem eine braune stark gezackte zieht, die sich am Innenrand der ersten nähert; hinter derselben folgt eine dritte, zuweilen undeutliche, gleichfarbige Wellenlinie oder Schattenlinie, welche an der Flügelspitze einen schwärzlichen Wisch aufnimmt. Beyde Linien sind weiß eingefaßt. An den schmalen, schwarz- und weißgescheckten Franzen schmiegt sich unmittelbar eine schwarze Punctenreihe an. Die Flügeladern sind schwarz und weißbepudert. Auf den seichtgekerbten Hinterflügeln sieht man ohnweit der Wurzel eine gerade Schattenlinie, die eine Fortsetzung der zweyten der Vorderflügel ist; dann einen Punct, darauf 2 Zackenlinien, davon die letzte als Fortsetzung der dritten Linie der Vorderflügel weißeingefaßt ist. Die Unterseite ist bald rostgelb, bald gelbgrau mit verlornen und verwischten Streifen, brauner Bestäubung und einem schwarzen Mittelpunct. Die Fühlhörner des Männchens sind wie bey dem Weißbuchenspanner, und die Fasern fast größer; und sein schlanker Hinterleib mit einem zierlichen Büschel am After geziert. Die ganze Oberfläche des Insects ist aschgrau, so daß der Hals eine schwarze Einfassung und der Hinterleib schwarze Gelenkringe hat; die Unterfläche ist gelb oder gelbgrau, und die Füße schön geringelt.

Die von Kleemann und Borkhausen auf einerley Art beschriebene Raupe ist bräunlichgrau, mit undeutlichen durch einander laufenden Seitenstrichen, und mit einem auf jedem Rückenabsatz befindlichen rautenförmigen, bald gelblichen, bald bräunlichen Fleck, auf dessen Mitte vom 4 bis 7 Glied ein schwarzes Strichelchen steht, mit allemal voranstehenden zwey kleinern hellgelblichgrauen Strichelchen. Der vorwärts glatte Kopf ist an der Stirne zweyeckig und der Nacken zweyhöckerig. An jeder Seite des fünften Glieds erhebt sich eine schwarze Seitenwarze, und die beyden Flächen sind durch eine weiße Wellenlinie getrennt. Man kann sie in ihrem Ruhestand leicht für ein dürres Aestchen halten. Nach Kleemann begibt sie sich vor dem Ausgang des Junius zur Verwandlung in die Erde, worin die dunkelbraune, glänzende, ziemlich dickleibige Puppe 4 Wochen ruht. Darauf erscheint die Phaläne, begattet sich, und aus den blaugrünen Eyern des Weibchens kriechen die jungen Raupen aus, sind im Herbst noch klein, und überwintern.

Aufenthalt und Schaden. Der Spanner befindet sich bey uns in der Mitte bis zu Ende des Julius und Anfang des Augusts, folglich zu spät im Jahre, um noch eine zweyte Generation zu haben, von welcher auch Kleemann nichts wissen will. Man sieht ihn an Baumstämmen, an Wänden, und Abends auf Gartengewächsen. Da nun Brahm und Borkhausen eine doppelte Fortpflanzung annehmen, wovon die eine aus überwinterten und im May erwachsenen Raupen kömmt, und nach Brahm 2 oder 3, nach Borkhausen aber 4 bis 5 Wochen Puppenruhe hält, um im Junius Phaläne zu werden, die andere, von der im August erwachsenen Raupe abstammende im September oder früher fliegt, und wieder Brut hinterläßt: so wäre es nicht unmöglich, daß beyde Naturforscher nicht die Kleemannische und unsere, sondern eine andere, ihr sehr ähnliche Art im Sinne gehabt, zumal Borkhausen einer Linie oder eines Streifs mehr

 erwähnt

erwähnt auf den Vorderflügeln, als sich bey uns vorfindet. Die Raupe sowohl von unserer, als der Borkhausenschen und Brahmischen Phaläne lebt auf den Bäumen des Stein- und Kernobstes; besonders bemerkt Brahm von ihr, daß sie während des Winters oft an den Spalieren erstarrt sitze; wenn man sie störe, mache sie zwar Bewegungen weiter zu kriechen, kehre aber bald wieder in ihre Unthätigkeit zurück, bis gelindere Frühlingstage kommen, wo sie besonders Pfirschen wähle und sie abweide; doch finde man sie auch auf andern Obstbäumen, z. B. der Aepfel und Birnen, deren Augen sie ebenfalls beschädige, und dadurch des Oekonomen Aufmerksamkeit erregen müsse. Man habe sie auch schon die Rinde einjähriger Triebe benagen sehen, nämlich zu der Zeit, wo die Knospen noch nicht so weit herausgebrochen waren, daß sie ihnen zur Nahrung anstanden.

Anmerkungen. 1. Er hat eine so große Aehnlichkeit mit dem unten vorkommenden Hangelweidenspanner, daß er ein sehr vergrößertes Exemplar desselben vorstellt.

2. Ein Uebereilungsfehler ist es, wenn Göze in seinen Beyträgen diese Phaläne für die Miata Lin. hält, die es doch nicht ist.

199. Der Feldschlehenspanner. Phalaena Geometra Baeticaria.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Biundularia Esper V. t. 40. f. 3. 4.

Dieser Name, Biund. ist aber von Borkhausen schon an einen andern vergeben.

Kennzeichen der Art. Spanner. Weißgrau, mit Dunkelaschgrau bestäubt, und mit drey gleichfarbigen gewässerten und weißgesäumten Queerstreifen besetzt, davon der mittlere gebogen ist, und einen Schattenstreif hinter sich hat. Die Hinterflügel sind seichtgezahnt, und die Fühlhörner des Männchens äußerst schwach gefasert, wodurch er aber vom vorhergehenden sich wesentlich unterscheidet.

Raupe. Glänzend schmutzigweiß, zu Zeiten dunkelbraunbaumschalenfarbig, mit 3 bleichen schwärzlichen Längslinien und einem kleinen Kopf; ums eilfte Glied steht ein schwarzer Halbmond.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser fast rauchfarbige (baetica, fumosa) Spanner mißt 1 Zoll, 5 Linien, und dessen schlankleibiges Männchen, so an den bestäubten Fühlhörnern sehr kurze Fasern hat, mißt 2 Linien weniger in der Flügelausbreitung. Alle Flügel sind weißgrau mit dunkelaschgrauer Bestäubung und 3 mattschwarzen (niemals tiefschwarzen), gewässerten, weißeingefaßten Queerstreifen, davon der mittlere gebogen ist, und einen Schattenstreif hinter sich hat. An die ungefleckten Franzen schmiegt sich eine schwarze Kappenlinie an, die auf den Vorderflügeln fast nur aus Puncten besteht. Die Hinterflügel sind nur seicht gezahnt. Die ins Gelblichgraue fallende, glänzende Unterseite hat in verlorner Anlage die nämlichen Züge wie die Oberseite, und das ganze Insect die Farbe der Flügel.

Seine glänzende, schmutzigweiße, zuweilen dunkelbraunbaumschalenfarbige, mit drey bleichen schwärzlichen Längslinien bezeichnete Raupe hat einen kleinen Kopf und ums eilfte Glied einen schwarzen Halbmond. Sie hat zuweilen 2 schwarze Ringe

um

um den Leib, und wurde mir (Scharfenberg) in den beyden Jahren 1780 und 1781 im Hannöverischen zu Theil, wo sie zu Ende des Mays und Anfang des Junius ihre völlige Größe erreicht, und sich in der Schachtel ohne Gespinst und ohne Erde verpuppte. Die Puppenruhe dauerte gemeiniglich nur 16 bis 18 Tage. Und bey alle den Spannern, deren Puppenruhe kurz währt, mislingt die Erziehung selten.

Aufenthalt. Der Spanner kömmt zwischen der Mitte und dem Ende des Junius zum Vorschein, und seine Raupe weidet auf Schlehen im May. Ob aber 2 Generationen vorhanden sind, und was Esper von der Raupe anführt, gegründet sey, kann ich nicht sagen, weil ich zu der Zeit dessen Tafeln vor mir hatte, als der Text dazu noch nicht ganz geliefert worden. Uebrigens ist die Zeichnung ziemlich kenntlich, nur die Illumination nicht fehlerfrey; denn das Männchen dürfte nichts Gelbliches, und das Weibchen nichts Röthliches haben; wenigstens haben die natürlichen Stücke von beyden keine Spur davon, indem sie nur auf einem weißgrauen Grunde mattbraune Züge führen. — Bey dieser Gelegenheit bemerken wir noch, daß die darauf folgende Espersche Taf. 40. Fig. 5. 6. mit Alchemillaria m. et f. unterschrieben, eigentlich 2 Insecten sind, wovon man Fig. 5. nicht kennt, Fig. 6. aber ist die Linariata Fabr. et Vien., Linariaria Borkh.

200. Der Rheinfarrenspanner. Phalaena Geometra Pascuaria, Brahm.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wiesenspanner, Graunebeliger, ringleibiger Spanner (nach den Wienern).

Phalaena	Geometra	Pascuaria	Brahm II. 120. 59.
—	—	—	Borkhauf. V. 159. 64.
—	—	Cinctaria	Wiener Vz. 101. 6?
—	—	Pascuaria	Schwarz Beytr. t. 4. f. 5—7.
—	—	Secundaria	Esper V. t. 39. f. 7—9. Weibchen mit Raupe und t. 40. f. 1. 2. Männchen ꝛc.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind alle weißlich, und schwarzbraun bestäubt, mit einem weißen, schwarzgeringelten Halbmöndchen; die vordern haben eine schwarze Bogenbinde, und eine schwarze, weißgesäumte, gebogene Wellenlinie, welche nebst der darauf folgenden weißen Wellenlinie nahe am Hinterrand durch die Flügel zieht. Um die ersten Ringe sind 2 schwarze, ihn auszeichnende Gürtel, und die Fühlhörner des Männchens sind gefiedert, mit nackter Spitze.

Raupe. Meine war grüngestreift. Esper beschreibt sie als braun mit drey weißen Rautenflecken, und deutlichen schwarzen Linien.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner, von welchem Brahm die erste Beschreibung, und Schwarz die erste Abbildung geliefert haben, ist von veränderlicher Größe, und mißt gewöhnlich nach männlichen Stücken 1 Zoll und 4 Linien, und nach weiblichen 2 Linien weniger, also gegen die sonstige Regel. Seine Flügel sind weißlich mit schwarzbrauner Bestäubung, oft wie mit einem Flohr überzogen, und mit einem weißen, schwarzumzogenen Halbmöndchen; die vordern haben zwey schwarze Bogenstreifen, die zuweilen in eine Binde zusammenfließen,

und

und jenseits des Mittelmöndchens eine schwarze, weißgesäumte, gebogene Wellenlinie, welche nebst der darauf folgenden weißen Wellenlinie nahe am Hinterrand durch die Hinterflügel zieht. An die scheckigen Franzen schließt sich eine Punctenreihe an. Unten sind alle Flügel weißgrau mit feiner Bestäubung oder Atomen, blassen Strichelchen und durchscheinendem Halbmöndchen. Die Fühlhörner des Männchens haben einen scheckigen Schaft mit nackter Spitze und schwarzen Kammfasern, die des Weibchens sind fadenförmig. Kopf und Vorderleib sind mit den Vorderflügeln gleichfarbig, und der Halskragen ist schwarz eingefaßt. Am Hinterleib befindet sich das Auszeichnende, daß die zwey ersten schwarzen Ringe einen Gürtel bilden, und die übrigen Ringe sind nur an den Einschnitten schwarz. Das Männchen hat am After ein Büschelchen. Bey dunkeln Varietäten bemerkt man noch 2 bis 3 verloschene, rostfarbige Schattenbinden, die sich durch alle Flügel ziehen. Manche Varietäten sind weniger bestäubt, und andern fehlt das Halbmöndchen auf den Hinterflügeln. Bey hiesigen Exemplaren verbreitet sich von der Flügelspitze an, nach dem Halbmöndchen hin ein heller Schein, der von einem starken Schatten begleitet wird.

Die Espersche Raupe war braun, mit 3 weißen Rautenflecken, und deutlichen, schwarzen Linien. Uns ist sie nur einmal, und zwar als grüngestreift, vorgekommen.

Aufenthalt. Der Spanner zeigt sich zu Ende des März bis zur Mitte des Aprils auf Wiesen, wo er sich auch zuweilen in unsere Wohnungen verirrt. Die Raupe hat sich einstmalen hier auf dem Rheinfarren und der Wucherblume (Tanacetum vulgare L. und Chrysanthemum) gezeigt, und darauf sich genährt; die Espersche soll sich auf der Föhre nähren. Bestätigt sich dieses, daß sie sowohl von niedern Pflanzen als von Nadelholz lebt: so bleibt sie ein Forstinsect. Auch fehlt uns noch die Entscheidung, ob die Hübnersche und Wiener Secundaria, wie Esper glaubt, hierher gehöre, oder ob oben mit Recht die Cinctaria Vien. nachgewiesen worden ist.

201. Der Hangelweidenspanner. Phalaena Geometra Biundularia, Borkhaus.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Biundularia Borkhaus. V. 162. 65.
— — Bistortata Goeze Entomol. Beytr. III. 3. S. 438.
Degeers Abhandlungen II. 1. S. 330.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind aschgrau, alle mit schwarzen Atomen bestreut und einem schwarzen Mittelpunct bezeichnet; vor demselben zieht nur Eine, und hinter dem Mittelpunct mehrere, theils Zackenlinien, theils Schattenstreifen durch; einer derselben nimmt 2 weiße Puncte auf, die doch zuweilen fehlen. Die Fühlhörner des Männchens sind nur unbedeutend gekämmt.

Raupe. Von sehr abweichender Farbe, bald grün, bald grau oder gelb abgeändert, mit 2 Rückenstreifen, davon jeder aus 2 Linien besteht; in der Mitte des Rückens sind 3 bis 4 braune Schuppenflecken, und vor der Schwanzklappe ein kleiner Höcker.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser beym ersten Anblick mit dem Pfirschenblüthknospenspanner, Gemmaria, sowohl an

an Farbe und Besprengung, als besonders an der Beugung der sehr ausgeschweiften größern Queerlinie so ähnlich scheinende schmutzigweiße Spanner ist dennoch durch mehrere Umstände von jenem wesentlich verschieden. Denn dieser unserer mißt 1 Zoll und 7 Linien, oder drüber. Seine sämmtlichen Flügel, davon die hintern gezahnt sind, haben auf aschgrauer Grundfarbe schwarze Atomen und einen dergleichen Mittelpunct. Nicht weit von der Wurzel zieht eine braunschwarze, etwas gerade Queerlinie durch: in einiger Ferne davon steht der schwarze Mittelpunct, daran sich ein fast gerader Schattenstreif befindet, hinter welchem eine sehr ausgeschweifte Zackenlinie in schräger Richtung, von einer Schattenbinde begleitet, sich zieht. Diese Schattenbinde nimmt 2 weiße Puncte in ihrer Mitte auf, welche wie ein Doppelauge aussehen. Mit dem schwarzpunctirten Hinterrand läuft noch eine weiße Wellenlinie parallel. Die Hinterflügel haben einen bogenförmigen Schattenstreif, worauf ein Mittelpunct, alsdann eine Zackenlinie, von einem Schatten begleitet, und endlich eine weiße Wellenlinie folgt. Der schwarzpunctirte Hinterrand ist gezahnt oder kappenförmig ausgeschnitten. Die Unterseite aller Flügel ist bald gelbgrau, bald weißgrau, mit dunkeln Atomen bestreut; der Mittelpunct scheint nebst den übrigen Zeichnungen durch. Der Kopf und der ganze Körper ist weißgrau und braun besprengt.

Die Varietäten entstehen mehrentheils aus Abweichungen der Grundfarbe, vom Weißlichen an bis ins Braune; aus den mehr oder weniger gehäuften Atomen; ferner aus dem Daseyn oder Mangel mancher Zeichnung, z. B. der zwey weißen Puncte und des Schattenstreifs. Doch ist die ausgeschweifte Zackenlinie allemal auf jedem Flügel deutlich vorhanden.

Die dem Herrn Borkhausen bekannt gewordene Raupe ist verschieden gefärbt, auf Weiden braungrün, auf Italiänischen Pappeln graulichgrün, auf Erlen und Balsampappeln braungrau, auf Ulmen hellgrün, auf Hollunder graubraun, auf Pfriemenkraut gelblich. Zu jeder Seite des Rückens bildet sich aus zweyen Längslinien ein Streif. Auf der Mitte des Rückens sind 3 bis 4 braune Schuppenflecken, deren Spitzen nach vornen stehen; vor und hinter denselben sieht man eine braune Rückenlinie, und vor dem Schwanzwinkel ist ein kleiner Höcker. Der Bauch ist bald mehr, bald weniger schattirt. Das dritte Paar der Brustfüße ist beynahe noch halb so stark, als die übrigen. In der Ruhe sitzt sie starr ausgestreckt, den Kopf und die Brustfüße so eingezogen, daß sich über letztern ein Buckel oder Knoten bildet. In den Seiten sind einige Falten und Queerrunzeln. Zur Zeit der Verpuppung theils im Julius, theils im September, zieht sie einige Erdklumpen mit Fäden zusammen, unter welchen sie zu einer rothbraunen Puppe wird, welche eine kegelförmige, feine, am Ende gegabelte Spitze hat. Die Puppe der einen Generation dauert 3 bis 4 Wochen, die der andern aber 6 Monate.

Aufenthalt. Der Spanner zeigt sich zuerst im März zur Zeit des Schnepfenstrichs, hernach wieder im Julius oder August an den Stämmen, wo die Raupe theils vom May bis Julius-Anfang, theils im August und September gewohnt hat, nämlich außer den vielen oben angegebenen, auch noch auf der Babylonischen Weide, Platanus, Ahorn, ja sogar auf der Wolfskirsche (Atropa Belladonna).

Anmerk.

Anmerkungen. 1) Er ist von dem gleichnamigen Spanner, Biundularia Esperi, unterschieden.

2) Vermuthlich ist er mit Similaria Hufnagels, Naturforscher XI. S. 67. Ein Geschöpf.

3) So häufig er in manchen Gegenden ist, so selten ist er bey uns.

Zweyte Linie. Die Männchen haben nur wenig gekämmte Fühlhörner und gerundete zarte Flügel; die Weibchen sind flügellos.

Weniger schädliche.

202. Der Steinobstspanner. Phalaena Geometra Sericearia, Borkhaus., Esperi.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothader, Weichselspanner, Gitterspanner (bey Gladbach), Glanzspannerphaläne, Hartriegelspanner (bey Lang).

Phalaena Geometra	Sericearia	Borkhausen 212. 89.	
—	—	Aerugaria	Wiener Vz. 101. 10.
—	—	Bajaria (verbessert)	Wiener Vz. 314. im Nachtrag.
—	—	Rubiostriata	Goeze Entomologische Beyträge III. 3. 386.
—	—	Ligustriaria	Langs Verzeichniß S. 180.
—	—	Sericearia	Esper V. t. 37. f. 3—6. mit Raupe.

Kleemanns Beytr. tab. 35. fig. A—D. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Flügel haben rostfarbige Flügelnerven; die vordern sind seidenglänzend, bräunlichgrau, dunkelbestäubt, mit 2 dunkeln, schrägen Wellenlinien, und einer dahinter befindlichen hellen Zackenlinie; die Hinterflügel sind gelbgrau, dunkelbestäubt, mit einer dunkeln Wellenlinie. Die Fühlhörner sind gekämmt.

Weibchen. Flügellos, von bräunlichem Körper mit dunkler Bestäubung. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Einfarbig hellbraun; zuletzt dunkler, mit zarten dunkleren Längslinien gestreift; auf dem Rücken der ersten drey Ringe erhebt sich ein braungelber Fleck; auf dem 4. und 5. Ring besonders ist ein Höcker zu beyden Seiten nebst einem Punct, und auf dem 11. Ring 2 kleine Spitzen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der männliche, mit einem Seidenglanz schimmernde, sonst aber nicht sonderlich ins Auge fallende, 1 Zoll, 1 bis 2 Linien messende Spanner hat bräunlichgraue Vorderflügel, mit zarter dunkler Bestäubung, rostfarbigen Flügelnerven, und 2 schrägsgezogenen Wellenlinien, nach welchen eine hellere folgt, worauf endlich an den grauen Franzen eine vierte, und zwar dunkle Zackenlinie sich anschließt, so daß sich dadurch dreyeckige Fleckchen bilden. Die gelbgrauen Hinterflügel sind gleichfalls bestäubt und mit einer dunkelgewellten Mittellinie, und hinter derselben mit einer lichteren bezeichnet. Die gelbgraue Unterseite zeigt einige schwache dunkle Streifen. Der Vordertheil des Insects ist mit den Vorderflügeln und der Hinterleib mit den Hinterflügeln gleichfarbig; die bräunlichen Fühlhörner sind sehr

zart

zart gekämmt. Er pflegt mit ausgebreiteten Flügeln zu sitzen. Das flügellose Weibchen, welches Kleemann nicht kannte, ist wie das Männchen gefärbt und mit fadenförmigen Fühlhörnern versehen.

Die vor der letzten Häutung einfarbig hellbraune, nach derselben dunklere, mit zarten dunkleren Längslinien gestreifte Raupe, die im May und Junius vorhanden ist, hat einen oben getheilten, dunkelgrauen Kopf mit schwarzer Einfassung; auf dem Rücken der ersten drey Ringe erhebt sich ein braungelber Fleck, auf dem 4. und 5. Ring ragt ein Höker und ein starker, schwarzer, gelbeingefaßter Punct zu beyden Seiten, und auf dem 11. zwey kleine Spitzen hervor, auch die übrigen Ringe haben ein schwarzes Pünctchen. So wie sie Lang beschreibt, variirt sie mit gelben Queerstreifen und einem lichten Seitenstreif. Sie verwandelt sich vor oder nach der Mitte des Junius in einer Erdhöhle. Die mattröthlichbraune Puppe ist kurz, dick und hinten gabelförmig zugespitzt. Da sie sich gewöhnlich in der Mitte oder zu Ende des Octobers entwickelt, so dauert ihre Ruhe bald 3½, bald 4½ Monate.

Aufenthalt. Dieser bey uns sehr gemeine Spanner fliegt im October in Gärten, auf deren Bäumen die Raupe gelebt, als Pflaumen, Zwetschchen, Schlehen, Flieder (Syringa vulgaris), und besonders Ligußter; dahin legt wahrscheinlich im October und November das Weibchen seine Eyer an die Triebreiser.

Anmerkungen. 1) Da die Phaläne schwer abzubilden ist: so ist auch die Kleemannische Abbildung nicht natürlich genug. Und daher kömmt es wohl, daß Lang in Augsburg solche Abbildung bey seiner Ligustriaria anzuführen Bedenken getragen, zumal da auch das Ausmaß des Kleemannischen Spanners sechs Linien zu viel Breite hat. Dem unerachtet stellt es doch wirklich und gewiß unsere Phaläne vor. Daher in Espers Werk S. 206. und in dem Borkhausenschen Langs Spanner beygeschrieben, und bey Murinaria ausgestrichen werden kann.

2) Die Wiener, wie solche in den Nachträgen S. 314. schreiben, hatten sie Ferrugaria (von der Rostfarbe der Flügelnerven) nennen wollen, und aus Versehen Aerugaria gesetzt. Da sich nachher eine andere Ferrugaria vorfand: so tauften sie unsere Phaläne in Bajaria um.

3) Die hier in dieser Linie vorkommenden Kahneichen-, Roßcastanien- und Ahornspanner, Ph. G. Leucophaearia, Aescularia, Acerata, Vien., sind wenigstens unter diesen Benennungen noch nicht näher bekannt geworden: man weiß auch nicht gewiß, ob die Ph. G. Tigris Walchii, im Naturforscher XIII. unter denselben stecke.

Fünfte Familie.

Zweigschoßraupen. Geradstreifige Spanner.

Diese Raupen sind ihrer Gestalt nach jungen Baumästchen oder Pflanzenzweigen ähnlich: der Leib ist gegen den Kopf immer ein wenig geschmeidiger, ohne schwülstige oder spitzige Erhöhungen, nur zwey kleine Spitzen auf dem letzten Ringe oder an der

Schwanzklappe ausgenommen. Die Verwandlung geschieht insgemein an der Oberfläche der Erde. Die Spanner zeigen auf den Vorderflügeln immer ein Paar fast gerader Queerstreifen, die doch gegen den Innenrand ein wenig enger zusammen laufen, und den ganzen Raum des Flügels in 2 oder 3 fast gleich große Felder theilen.

Weniger schädliche.

203. Der Geißblattspanner. Phalaena Geometra Elinguaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kahlsauger, Rüßelloser, Unzünglicher (beym Esper).

Phalaena	Geometra	Elinguaria	Lin. 862. 211. Müller 708. 211.
—	—	—	Wiener Vz. 103. 11.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 159. 107.
Phal.	Geom.	—	Borkhausen V. 74. 34.
—	—	—	Brahm II. 350. 233.
—	—	—	Gleditsch II. 85.
—	—	—	Rau Forstwissens. 316. §. 748.
—	—	—	Schwarz Beyträge t. 23. fig. 1. 2.
—	—	—	Esper Spanner t. 22. f. 1 — 5. mit der Raupe auf Linden.

Rösel I. Nachtvögel 3. Cl. t. 9. f. 1 — 6. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind glänzend und strohgelb und gezahnt; auf den vordern zeigt sich ein dunkelgelbes, breites Queerband, in dessen Mitte ein braunschwarzer Punct steht.

Die strohgelben Fühlhörner sind beym Männchen bräunlich gekämmt.

Raupe. Graubraun mit Ockergelb, und gerunzelt, mit 2 Queerstrichelchen an den Seiten der drey ersten Ringe, und an den übrigen Ringen mit kleinen erhabenen, paarweise stehenden Puncten, die bald heller, bald dunkler sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser ansehnliche, 1 Zoll 10 Linien messende Spanner, davon jeder etwas ausgeschweifte Vorderflügel 9½ Linien Länge hat, trägt seine glänzenden, strohgelben Flügel dachförmig. Auf den vordern befindet sich ein dunkelgelbes, breites Queerband, in dessen Mitte ein starker braunschwarzer Punct steht. Die vordere Seite des Queerbandes hat eine gerade, und die hintere eine etwas geschwungene Richtung. Ein schwächerer Punct steht in der Mitte der blasser grundirten Hinterflügel, und hinter demselben eine verloschene Queerlinie, die zuweilen fehlt. Den gekerbten Hinterrand aller Flügel umgibt eine Reihe brauner, gleichsam eingestochener Puncte. Die Unterseite ist gleichfarbig mit der obern, mit einzelnen braunen Stäubchen dünn besäet, desgleichen mit einem verloschenen Mittelpunct und einigen anfangenden Zügen am Vorderrand bezeichnet. Eben so strohgelb ist der ganze Körper mit allen seinen Theilen gefärbt, nur daß die Fühlhörner bräunliche, aber nicht starke Kammfasern haben.

Die 2 Zoll messende, vor Winters halb, nach der Ueberwinterung aber, zu Ende des Maymonats, ganz ausgewachsene Raupe ist graubraun mit Ockergelb, der Kopf drey-

dreyeckig, platt und gestricht. Der faltige und runzelige Leib ist gegen den Kopf geschmeidiger. Man findet an jeder Seite der drey ersten Ringe ein Paar geschweifter Queerstrichelchen, und an den übrigen Ringen kleine erhobne Puncte, die paarweise stehen, und bald hell-, bald dunkelfarbiger sind. Der 7. und der 11. Ring haben auf jeder Seite einen geschwungenen dunkelbraunen Längsstrich. Sie gibt sich im Sitzen das Ansehen eines dürren Aestchens, und verwandelt sich im Junius in einem zusammengewickelten und ausgesponnenen Blatt in eine glänzende, rothbraune Puppe, die sich in 2 bis 4 Wochen entwickelt.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Der Spanner erscheint im Julius an Bäumen, und seine Raupe weidet jung im Herbst, und erwachsen im May und Junius, auf Linden, Eichen, Obstbäumen, desgleichen auf Schlehen und den Arten der Lonicere, z. B. Geißblatt, Heckenkirschen, desgleichen auf Pfriemenkraut. Das Weibchen legt zu Anfang des Augusts seine Eyer, welche ablang sind, und woraus zu Ende des Monats, ungefähr nach 3 oder 4 Wochen, die Raupen herauskommen.

Anmerkung. Die Ursache, warum Schwarz, der Fortsetzer des Röselschen und Kleemannschen Werks, das Insect nochmals gezeichnet hat, war, weil Rösel die Flügel fast rund, und die Spitze oder den Vorderwinkel des Hinterrandes nicht spitzig dargestellt, auch die Queerbinde zu sehr verschönert hatte.

204. Der Hagebuchenspanner. Phalaena Geometra Pennaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothflügel, Weißpunct, Endpunct, Federspannerphaläne.

Phalaena Geometra Pennaria	Lin. 861. 209. Müller 707. 209.
— — —	Wiener Verz. 103. 12.
Phalaena —	Fab. Ent. III. 2. 132. 14.
Phal. Geom. —	Borkhausen V. 76. 35.
— — —	Hübners Beyträge I. t. 4. fig. X. ein blasses Weibchen.
— — —	Esper Spanner t. 18. f. 4 – 6. und t. 19. f. 1. das gewöhnliche Weibchen, obgleich Varietät dort steht.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die gekerbten Flügel sind bald rothbraun, bald dunkelzimmetfarben grundirt, das Weibchen ist gewöhnlich blasser; die vordern haben einen dunkeln Punct zwischen 2 fast geraden gleichfarbigen Streifen, und einen weißen Punct an der Flügelspitze, der sehr auszeichnend ist. Die weißlichen Fühlhörner sind sehr stark und braun gekämmt, gleich einer Feder.

Raupe. Groß, glatt, dick und grau, ins Zimmetfarbige fallend; auf dem eilften Glied erheben sich oben zwey kleine Warzen. Sie ist noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner hat eine sehr veränderliche Größe von 1 Zoll 8 Linien bis zu 2 Zoll und drüber. Seine gekerbten Flügel sind bald rothbraun, bald dunkelzimmetfarben grundirt,

zuweilen mit dunkeln Atomen bestreut, oder wolkig schattirt. Die ausgeschweiften Vorderflügel haben einen dunkeln Punct zwischen 2 ziemlich geraden gleichfarbigen Streifen, wovon der letzte auf der Außenseite leicht angelegt ist. Ein vorzüglich auszeichnendes Merkmal vor andern ist der auf beyden Seiten der Flügelspitze befindliche weiße Punct, der zuweilen schwarz eingefaßt ist. Die blassen Hinterflügel haben einen dunkeln geraden Querstreif, und vor demselben einen dunkeln Punct. Die Unterseite aller Flügel ist blasser, zuweilen mit Gelb gemischt, und mehr oder weniger braunbesprengt, mit einem Mittelpunct und den Spuren eines geraden Queerstreifs und eines Bogenstrichs, der sich hinter jenen anschließt. Das ganze Insect hat die Farbe der Vorderflügel, und die Fühlhörner sind an der Wurzel weißlich; am Männchen stark, braungekämmt, und der Rücken ist stark behaart. Das Weibchen ist blasser, gemeiniglich hellzimmetfarbig und braunbestäubt, und gegen die sonstige Regel kleiner als das Männchen.

Die große, glatte, dicke, graue, ins Zimmetfarbige fallende Raupe hat auf dem eilften Glied oben 2 kleine Warzen, und ist im Junius ausgewachsen. Bey mir (Scharfenberg) verpuppte sie sich 17[illegible]4 am 6. Junius in der Erde, um nach einer viermonatlichen Ruhe am 29. October desselben Jahres sich zu entwickeln. Eine andere entwickelte sich nach kürzerer Ruhe schon am 2. October.

Aufenthalt. Der Spanner erscheint im besagten Monat, und seine Raupe lebt nicht nur auf Haynbuchen, sondern auch auf Linden und Schlehen, bey uns aber auf Eichen. Hr. Borkhausen fand eine überwinterte Puppe im Frühjahr unter dem Mooß, und Hr. Esper nimmt 2 Generationen an, wovon die zweyte im September Phaläne werde: ob dies alles Ausnahme von der Regel sey, muß künftig entschieden werden.

Anmerkungen. 1) Der im Julius fliegende Wegetrittspanner, Ph. Geom. Purpuraria Lin., der in den Linne'ischen, Wiener, Fabriciusischen, Borkhausens, Gleditschens (I. 518.) und Espers Schriften (Spanner t. 31. f. 1. nebst Varietäten) unter diesen Namen und als Purpurling vorkömmt, beynahe 1 Zoll mißt, grüngelbe Vorderflügel und goldgelbe Hinterflügel mit purpurrothen Franzen hat, davon die Vorderflügel vornen einen Bogenstreif, und hinten einen geraden, zuweilen sehr breiten Queerstreif, beyde von Purpurfarbe, haben, entwickelt sich aus einer grünen Raupe, mit braunem Rücken, über welchem sich eine bleiche Linie herzieht. Dieselbe lebt nach den Wienern auf dem Vogelwegetritt (Polygonum aviculare). Daß sie aber nach Linne' und Fabricius sich von Eichen und Schlehensträuchen nähren soll, scheint, so fern es sich nicht bestätigt hat, entweder Abweichung von der Regel oder ein Verstoß zu seyn.

2) Der Faulholzspanner, Phal. Lignaria Fab. Entomol. III. 2. 160. n. 111., welcher gekämmte Fühlhörner, und auf allen seinen schwärzlichen Flügeln viele graue Streifen führt, soll aus einer schwarzen Raupe entstehen, deren 4 Rückenlinien aus lauter schwarzen Puncten sich bilden, und die sich nach Hrn. Romanus Zeugnisse vom faulen Holze nährt. Dieses Umstandes wegen war es nöthig, sie hier zu berühren.

Sechste Familie.

Astraupen. Zackenflügelige Spanner.

Diese Raupen gleichen Aestchen, nicht nur an der Farbe und Länge des Leibes, sondern auch an gewissen Auswüchsen, Warzen oder Spitzen. Sie sind geschmeidiger gegen den Kopf, der hervorragend und zugleich breitgedrückt ist. Die Verwandlung geschieht über der Erde, meistens zwischen Blättern in einem engen Gewebe. Die Spanner haben zackige, ungleich ausgezahnte oder ausgeschweifte Flügel, und tragen sie in der Ruhe fast nach Art der Tagschmetterlinge, ein wenig zusammen geneigt; darum auch die Unterseite der Flügel lebhaft gefärbt ist.

Weniger schädliche.

205. Der Hollunderspanner. Phalaena Geometra Sambucaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spitzschwanz, Schwanzmesser (der Flügel wegen), gelbliche Fliedermotte, Hollundernachtfalter, Schwanzeck, Oranienspitze, Wildfang (beym Gesenius), schwefelgelbe Schwanzphaläne, Nachtmantille, großer Citronenspanner.

Phalaena Geometra Sambucaria			Lin. 860. 203. Müller 705. 203.
—	—	—	Wiener Vz. 103. 1.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 134. 19.
Phal. Geom.		—	Borkhaus. V. 80. 37.
—	—	—	Brahm II. 351. 234.
—	—	—	Gleditsch Forstw. II. 253.
—	—	—	Espers Spanner t. 8. vom Ey an.

Sepps Niederländ. Insect. I. 6. tab. 1. Vlier-Vlinder, vom Ey an.
Rösel I. 3. Cl. t. 6. Weibchen, mit Raupe; wo besonders fig. a. b. c. neue, hinzugekommene Zeichnungen sind.

Kennzeichen der Art. Spanner. Sehr groß, mit schwefelgelben Flügeln, die mit grünbraunen Strichelchen besprengt sind: die vordern sind sichelförmig gespitzt, die hintern geschwänzt; erstere haben 2, letztere einen grünlichbraunen Querstreif. Die Fühlhörner des Männchens sind gekämmt.

Raupe. Von veränderlicher Farbe, bald hell-, bald dunkelbraun rc., mit vielen dunkelbraunen Längsstreifen bezeichnet; der Kopf ist klein, die Ringe ungleich; auf dem 6., 7. und 8. steht in jeder Seite ein knotiger Höcker (Rösel a. a. O. fig. b. c.).

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser größte unter den bekannten Spannern mißt 2½ Zoll, und jeder Vorderflügel 1 Zoll 2 Linien, aber das Männchen ist etwas kleiner. Von seinen schwefelgelben, mit grünlichbraunen Strichelchen besprengten Flügeln sind die vordern sichelförmig gespitzt, die hintern geschwänzt oder scharf zugeschnitten; erstere haben 2, letztere 1 grünlichbraunen Queerstreif, welcher eine Fortsetzung des ersten der Vorderflügel ist. An den Hinterflügeln ist das Gelbe nach dem Vorderrand zu ins Weißliche vertrieben, und am Hinterrand 2 schwarze Mondflecken zu sehen, um welche sich ein Theil der Franzen oraniengelb färbt. Die Unter-

seite

seite und das ganze Insect ist einfarbig schwefelgelb, und die Fühlhörner des Männchens sind gekämmt.

Die bald 2, bald 2½ Zoll, nach Esper gar 3½ Zoll lange, überwinternde Raupe ist bald hell-, bald dunkelbraun, bald röthlich-, bald gelblichbraun oder grau, mit vielen dunkelbraunen Längsstreifen. Der zweyeckige, kleine Kopf ist mehr platt, als rund. Die Ringe sind sehr ungleich, und auf dem 6., 7. und 8. steht in den Seiten ein knotiger Höcker. In der Ruhe klammert sie sich zufolge der Seppischen Abbildung, wie alle schwerleibigen Raupen, z. B. die Elinguaria, Prodromaria, Hirtaria und Roboraria, mit ihren 4 letzten Füßen fest an, streckt den ganzen Körper gerade in die Höhe, legt die Vorderfüße dicht an den Leib an, und gleicht also einem dürren Aestchen. Aber die Raupe hält sich durch ein äußerst feines Fädchen, welches aus ihrem Munde bis zum Aste geht. Wenn sie zur Verwandlung reif ist, sieht sie wie Rösel a. a. O. fig. 1. 2. c. b. mit runzlichtem, sehr abgetheiltem Gelenke, und nimmt in der Dicke zu, in der Länge ab. Sie ist unter den Spannerraupen die einzige, welche sich zur Verpuppung ein an einem Zweig freyhängendes Gehäuse, wie ein durchsichtiges Garnsäckchen gestaltet, verfertigt. In diesem wird sie entweder zu Anfang oder nach der Mitte des Junius zu einer geschmeidigen, langen, vornen stumpfen, hinten spitzigen, rothbraunen Puppe, die mit dunkelbraunen und grauen Flecken geschmückt ist, und 3 bis 4 Wochen ruht.

Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung. Der Spanner fliegt vor Ende des Julius, zuweilen früher; seine Raupe weidet am gewöhnlichsten im May und Junius an Kernobstbäumen, auch auf den drey Hollunder-Arten, Sambucus nigra, Ebulus und attica, auf Linden, Weiden, allen Steinobstarten, auch nach Kleemann auf den Loniceren und der Ackeley. Das Weibchen legt im Julius über 150 Eyer, aber in verschiedenen Häufchen, an die Unterseite der Blätter. Diese Eyer sind nicht kugelrund, sondern länglich wie ein Tönnchen, mit 12 Ribben oder Kanten; daraus kommen im August nach Verfließung von 12 Tagen die Räupchen. Diese pflegen nur bey Nacht sich zu füttern, und vor Winters 4 bis 5 mal, im Frühling aber noch 1 mal sich zu häuten, wenn sie aus ihrem Winterlager, nämlich den Baumklüften und Spalten sich heraus begeben haben. Herr Esper glaubt, daß es auch überwinternde Puppen gebe, vielleicht durch Ausnahmen von der Regel.

Anmerkung. Kleemann nimmt bey dieser, so wie bey allen Schmetterlingsraupen die auf einer jeden Seite des Kopfs stehenden 6 Puncte für Augen an.

206. Der Erlenspanner. Phalaena Geometra Alniaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Nageflügel, Brett, Erlennachtfalter, Gelbrübenschnitz (nach Gladbach); Vieltropfige Zackenflügler.

Phalaena Geometra Alniaria Lin. 860. 205. Müller 706. 205.
— — — Wiener Verz. 103. 2.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 136. 24.

Phalaena

Phalaena Geometra Almaria Borkhaus. V. 83. 38.
— — — Gleditsch I. 443. u. II. 56.
— — — Schwarz Beyträge t. 20. B. F. 5—8.
— — — Espers Spanner t. 9. mit Raupe.
Rösel I. dritte Classe. t. 1. mit Raupe. Schäffer Icon. 135. fig. 1. 2.

Kennzeichen der Art. Spanner. Groß; die Flügel sind eckig ausgeschnitten, ockergelb mit dunkeln Tropfen besprengt; über die vordern laufen 2, über die hintern Ein dunkler Streif; die Zacken sind braun und wie verbrannt. An dem Männchen sind die Fühlhörner bräunlich gekämmt, am Weibchen nicht.

Raupe. Groß, bräunlich schwarzgrau, oder auch braungrau mit drey einzeln stehenden, eckigen, braun oder ockergelben Auswüchsen, und gleichfarbigen Puncten darunter; am letzten Ring erheben sich noch 4 beysammen stehende Warzenspitzen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner hat eine veränderliche Größe, das Weibchen gewöhnlich ein Ausmaß von 2 Zoll, 3 Linien, das Männchen weit weniger. Seine eckig ausgeschnittenen Flügel, die er mehrentheils senkrecht trägt, sind ockergelb, gegen den Hinterrand brandfarbig, mit dunklern Puncten und Flecken, als die Grundfarbe ist, gleichsam betropft. Zwey dunkle, oft undeutliche Queerstreifen, zwischen denen ein gleichfarbiger Mittelpunct ruht, durchziehen die Vorderflügel, an deren Innenrand sie näher zusammen laufen, und ein dergleichen durchläuft die Hinterflügel. Die Zackenspitzen des Hinterrandes sind braun und wie verbrannt. Die Unterseite ist mit der obern gleichfarbig. Doch sind am Weibchen die Hinterflügel und die Endspitzen der vordern stark mit braunen Fleckchen und Puncten gedeckt. Die Vorderflügel führen hinter einem starken Mittelpunct einen nur anfangenden Queerstreif und die hintern im Queerstreif selbst einen Mittelpunct. Bartspitzen, Kopf und Halskragen sind bräunlichgelb, die Fühlhörner an der Wurzel weißlichgelb, und am Männchen bräunlich gekämmt. Der Vorderrücken ist bald citronenfarbig, bald hellgelb, bald wie der Hinterleib, ockergelb; letzterer führt beym Männchen einen After-Büschel.

Die große, bräunlich schwarzgraue, oder auch braungraue Raupe, die im Julius erwachsen ist, mißt $2\frac{1}{2}$ Zoll. Auf ihrem nach vornen zu abnehmenden Leib, dessen Absätze sich nicht unterscheiden lassen, hat das erste Glied eine Queerreihe weißer Puncte, und der Rücken drey einzeln stehende eckige, braungespitzte, ockergelb gerandete Auswüchse und dergleichen Puncte darunter. Unter dem ersten Auswuchs oder Erhöhung steht in jeder Seite ein gelber Punct, unter dem zweyten zwey dergleichen, und der Leib ist zugleich unten beulenförmig erhöht: die dritte Erhöhung hat eine weitere Entfernung von der zweyten, als diese von der ersten. Ueber dem einzelnen Paar Bauchfüße zeigt sich ein gelbes Punctfleck, und von da bis zu den Schwanzfüßen eine ockergelbe Längslinie an der Seite. Zwey Paar braune Spitzen erheben sich noch auf dem letzten Absatz, davon die hintern die längsten sind. In der Ruhe nimmt diese die Stellung der vorhergehenden an, und schlägt um sich herum, wenn ihr etwas zu nahe kömmt, und in ihrer Bewegung ist sie langsam und schwankend. Zur Zeit ihrer Verwandlung baut sie sich aus langen Fäden ein weitläuftiges und lockeres Blattgehäuse, das der lebhaften und schlanken Puppe, von grünlichweißer Farbe, mit bläulichem Ueberzug, 4 bis 6 Wochen zur Wohnung dient. Es hat

hat sich noch nicht bestätigt, daß, wie Rösel glaubte, Spätlinge in der Puppe überwintern.

Aufenthalt. Der Spanner zeigt sich im August oder später, und die Raupe wohnt im Junius und Julius auf Erlen, Haynbüchen, Linden, Birken, Haseln, Apfel, Birnen und allem Steinobst. Bey dem Begattungstrieb suchen die Männchen das Weibchen bey Tage fleißig auf.

Anmerkungen. 1. Ob es gleich größere Stücke gibt, als die Röselische Abbildung vorzeigt, weshalb auch Schwarz eine neue Abbildung a. a. O. geliefert; so ist er doch unter allen seinen nachfolgenden Verwandten der größte; indem das kleinste Exemplar von ihm größer ist, als der nachfolgende Gartenlindenspanner.

2. Gladbach bestimmte ihn um den hohen Preis von einem Ducaten.

207. Der Gartenlindenspanner. Phalaena Geometra Tiliaria, Borkhauf.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Degeerische Alniaria.

Phalaena Geometra Tiliaria Borkhausen V. 87. 39.
— — Erosaria Hübners Beyträge II. 4. tab. 4. fig. Y.
Degeers Abhandlungen I. Seite 101. t. 10. f. 9 — 14. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. In Gestalt und Zeichnung der Alniaria ähnlich, aber kleiner; die Flügel sind eckig ausgeschnitten, hellockergelb ins Rostfarbige übergehend, mit bräunlichen Tropfen fein besprengt; über die vordern ziehen sich 2 dunkle Streifen, über die hintern ein dergleichen Möndchen, die Zacken sind braun. Das Männchen macht sich durch gekämmte Fühlhörner kenntlich.

Raupe, nach Degeer: Kleiner, als die von der Alniaria; dunkelbraun, fast weißlich marmorirt; vom 5. bis zum 9. Ring erheben sich Höcker, davon der über dem siebenten der kleinste, und der über dem neunten der größte ist. Der eilfte Ring hat 2 kleine Kegelhöcker, und jeder der Hinterfüße einen dergleichen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Gestalt und Zeichnung bringen diesen 1 Zoll 9 Linien messenden Zackenflügler dem vorhergehenden so nahe, daß alle Entomologen (nur Esper und Borkhausen ausgenommen) ihn mit jenem vereinigten; allein seine Größe und mehrere Merkmale berechtigen ihn zu einer eigenen Art. Die hellockergelben, nach dem Rand zu dunkleren, übrigens bräunlich betropften Flügel sind alle eckig gezackt, so daß die vordern einen vorstehenden spitzigen Winkel haben. Die zwey schrägen, gekrümmten und bräunlichen Queerlinien sind schärfer gerandet und deutlicher; als an der Alniaria, und nähern sich am Innenrand etwas mehr. Die Hinterflügel haben nur ein braunes Mondfleckchen und zuweilen noch einen verblichenen, braunen, geraden Queerstreif. Die Endspitzen oder Zähne sind braun. Die Unterseite ist wie die obere gefärbt, und braunbesprengt, uud nach hinten zu allmählich dunkler, mit einem deutlicher ausgedruckten Mondflecken. Die Vordertheile des

des Insects mit dem rauhen Rücken sind citronfarbig und der Hinterleib mit Brust und Fühlhörnern ledergelb und am Männchen fein gekämmt.

Die Raupe ist kleiner, als die vorhergehende, und mißt 1½ Zoll; sie ist dunkelbraun, hin und wieder hell= oder auch dunkel=schattirt, und scheint also weißlich marmorirt. Bey der vorigen sind alle Ringe walzenförmig, bey dieser nur die hintern. Der Kopf ist klein, platt, viereckig, glatt, mit einem weißen Queerstreif. Unter den auf dem 5. bis 9. Glied stehenden Erhöhungen ist die des 7. Gliedes die kleinste und die des 9. die größte. Die Runzeln und Queerflecken, die unsere hat, sind bey jener nicht. Auf dem eilften Glied sind 2, und auf den Hinterfüßen zusammen auch 2 kleine, spitzige, kegelförmige Höcker, wodurch sich eine kleine Gabel bildet, zwischen welcher noch eine dritte und zwar weißliche Spitze sich erhebt. Gewohnheiten und Lebensweise sind wie bey jener, so auch das lockere Verwandlungsgewebe. Die kleine, dunkelbraune Puppe ist nicht ganz 1 Zoll lang, mit einigen Dornen und Höckern und einer Endspitze. Ihre Ruhe dauert 4 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner, der in der Ruhe die Flügel aufwärts gerichtet trägt, ist in Schweden und Deutschland, wiewohl nicht in nahen Gegenden einheimisch; seine Raupe nährt sich auf Linden, Birken, Erlen, Eichen und fast allen Arten von Steinobstbäumen.

208. Der Sandlindenspanner. Phalaena Geometra Angularia, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zone (nach Geoffroy), winklige, breitstreifige Spannerphaläne, Kaiservogel (nach Gladbach); weil seine Farbenmischung mit der kaiserlichen Postlivree verglichen werden könne).

Phalaena Geometra Angularia Wiener Verz. 103. 3.
— — — Borkhausen V. 90. 40.
— — Erosata Gleditsch I. 57. 43.
— — Angularia Hübners Beytr. II. 4. t. 4. f. W. 1. 2.
— — Canaria Hübners, die dunkle Varietät.
— — Angularia Espers Spanner t. 10. f. 1. 2.
Kleemanns Beyträge t. 26. f. a. b. Getroffen; nur weil er zu groß gerathen, führt ihn Esper nicht an.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind am Männchen seichter gezahnt als am Weibchen, ledergelb; durch die vordern ziehen sich 2 braune Streifen, und durch die hintern zuweilen ein dergleichen undeutlicher. Das durch die 2 Streifen entstandene Mittelfeld ist allezeit unschattirt.

Das Männchen ist an den feingekämmten Fühlhörner kennbar.

Raupe. Bräunlichgrün: über den Rücken sind schwärzliche Flecken, und die schwärzlichen Auswüchse haben grüne Spitzen; die an der Schwanzklappe aber sind ganz schwarzbraun. — Sie ist mehr dem Birnspanner (Pilosaria), als der Alniaria ähnlich und noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Zackenflügler hat nicht, wie Kleemanns zu große Abbildung anweist, 1 Zoll und 10, sondern nur 1 Zoll und 4 Linien Flügelbreite, und das Männchen 2 Linien weniger. Seine vier ledergelbe, in der Ruhe aufgerichtete Flügel haben am Weibchen deutlichere Zacken, als am Männchen, ausgenommen die hervorstehenden Winkel der Flügel, die beyden Geschlechtern eigen sind. Ueber die vordern laufen in schräger Richtung zwey gerade, nur am Vorderrand gebogene, braune Querlinien, in deren Zwischenraume zuweilen ein gleichfarbiges Mondfleckchen liegt. Von den durch diese 2 Linien entstandenen Feldern ist das erste dunkel, das zweyte rein, unschattirt, und das dritte mehr oder weniger dunkel- oder gar schwarz-schattirt. Durch die den Hinterrand aller Flügel umgebende, braune Linie färben sich die an sich weißen Franzen auf beyden Seiten scheckig. Die einfarbigen Hinterflügel haben sehr selten einen deutlichen Queerstreif. Unten, d. i. auf der Unterseite, sind alle Flügel ockergelb, manchmal ganz einfarbig, mit einem sehr kleinen braunen Mittelmond oder Punct; öfters aber sind die Hinterflügel sammt den Vorder-Ecken der Vorderflügel dunkelschattirt. Spuren von Streifen sind nur schwach vorhanden. Der ganze Körper des Insects ist mit den Flügeln gleichfarbig, und die Fühlhörner am Männchen fein gekämmt, und dessen Leib schmäler, als des stärker gezeichneten, größern und beleibteren Weibchens. Bey Varietäten sieht man mehr oder weniger dunklere Flügelnerven, bey andern in allen 3 Feldern keinen Schatten. Diese Varietäten haben doch alle einerley Flügel-Umriß.

Die ziemlich große, bald bräunlichgrüne, bald wie alte Baumschale graugefärbte Raupe hat über den Rücken auf einigen mittleren Ringen schwärzliche Flecken, die fast rautenförmig sind, und zuweilen wie Todtenkopfsfiguren aussehen; sie vergehen wieder bey den letzten Häutungen. Auf dem 5. und 6. Ring haben die Auswüchse graue und an der Schwanzspitze schwarzbraune Spitzchen. Der Kopf ist nicht getheilt. Sie gehört unter die, welche bey der künstlichen Erziehung äußerst schwer zur Verpuppung und zur letzten Entwickelung zu bringen sind, indem man von zwölf Stücken kaum Eine Phaläne zur Noth erhält, weil sie nicht zu trocken, noch zu feucht gehalten seyn will.

209. Der Hageichenspanner. Phalaena Geometra Erosaria, Vienn.

Erstlich nach Herrn Borkhausen.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Erosaria Wiener Verz. 103. 4.
— — — Borkhaus. 92. 41.
— — — Göze Beytr. III. 3. 394.
Auch Phal. Crassaria Fab. Ent. III. 2. 135. 21. gehört hieher.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind ledergelb, zuweilen sanft besprengt; die vordern haben ein starkes Eck mit tiefer Bucht; die hintern ein breiteres Eck, als die vorhergehenden, und daneben einige Zacken, welche beym Männchen seichter sind. Zwey dunkele bogige Schrägslinien auf den Vorderflügeln nähern sich einander beym Innenrand. Die Fühlhörner des Männchens sind fein gekämmt.

Raupe.

Raupe. Von brauner Farbe, derjenigen der Alniaria ähnlich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der Spanner ist größer, als die Angularia, folglich ohngefähr 1 Zoll, 5 bis 6 Linien Flügelbreite. Die ledergelben, oft dunkelgelben Flügel sind entweder rein oder mit fast unsichtbaren Sprenkeln angeflogen; die vordern haben ein starkes Eck, mit einer sehr tiefen Bucht darneben; die hintern nebst dem mittleren Eck noch einige Zacken, welche aber beym Männchen unmerklicher sind als beym Weibchen. Die 2 bogigen Queerlinien laufen nicht parallel, wie bey der vorhergehenden, sondern nähern sich etwas am Innenrand. Die Hinterflügel haben bald keinen Queerstreifen, bald nur Spuren davon. Auf allen Flügeln der Unterseite sind Puncte vorhanden.

Die Raupe soll derjenigen der Alniaria ähnlich und braunfarbig seyn.

Aufenthalt. Im Julius und August flattert der Spanner in Eichenwäldern, besonders das Männchen.

Zweytens nach Herrn Esper.

Namen, Schriften, Nachweisung der Abbildung, und Kennzeichen.

Winklige schmalstreifige Spannerphaläne.

Phalaena	Geometra	Erosaria	Wiener Vz. 103. n. 4?
—	—	—	Borkhaus. V. 92. 41.
—	—	—	Göze Beytr. III. 3. 394.
—	—	—	Esper Spanner tab. 11. f. 1. 2.
—	—	—	Hübner II. 4. 4. fig. Y. Kleiner, als die Espersche Tiliaria (welches unsere Quercinaria ist), stärker ausgeschnitten, mit dunkler Grundfarbe.

Anmerkung. Die Verwirrung, die hier herrscht, besteht darin, 1) daß Borkhausen und Esper zweyerley Ausmaß angeben; 2) daß Esper die Hübnersche Erosaria hieher zieht, die wir als Gartenlindenspanner beschrieben haben. Soll ich eine Vermuthung wagen, so könnte Borkhausens Erosaria ein großes, abweichendes Exemplar der Angularia, und Espers Erosaria ein kleines Exemplar des Gartenlindenspanners (unsrer Tiliaria) seyn. Sch.

210. Der Traubeneichenspanner. Phalaena Geometra Quercinaria, Borkhaus.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gelbes Blatt, Lindenspannerphaläne (nach Esper); winklige gelbe, schmalstreifige Spannerphaläne.

Phalaena	Geometra	Quercinaria	Borkhausen V. 94. 42.
—	—	—	Naturforsch. XI. 10. nach Hufnagel.
—	—	—	Gleditsch I. 520.
—	—	Tiliaria	Hübners Beytr. II. 3. tab. 4. fig. X.
—	—	—	Espers Spanner t. 10. f. 3 — 7. mit Raupe auf Eichen.
—	—	Lacertinaria	Sulzer t. 22. fig. 10.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind wie am Sandlindenspanner gezahnt, nur ist das hervorragende Eck der Hinterflügel weit stärker, die Farbe nicht ledergelb, sondern hellschwefelgelb, und fast niemals besprengt; durch die 2 braunen Queerstreifen entstehen keine drey gleichen Felder, weil das hintere Feld sehr breit ist, und keins ist schattirt.

Raupe. Anfänglich von der Farbe der Schale des jungen Holzes, hernach hellbraun, lieblich marmorartig braunroth gemischt; nur auf dem 6. und 7. Glied stehen 2 gleichfarbige Höcker mit hellbraunen Spitzen.

Ihre Puppe ist nicht schlank, von Farbe aber weiß, mit braunem Hinterleib.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser, dem Sandlindenspanner so nahe verwandte Zackenflügler mißt 1 Zoll 5 Linien, und das Männchen 2 Linien weniger, so daß er in Rücksicht des Männchens der kleinste unter seinen Verwandten ist, in Rücksicht des Weibchens aber jenen noch übertrift. Seine Flügel, die er in die Höhe geschlagen trägt, sind wie an jenem gezahnt, nur ist das Eck an den Hinterflügeln stärker; statt des ledergelben ist unserer hellschwefelgelb, und dabey fast nicht besprengt, noch weniger schattirt. Durch die 2 braunen, sich näher stehenden Queerstreifen entstehen keine drey gleiche Felder, wie bey jenem, sondern das dritte Feld ist ungleich breiter und keines davon ist schattirt. Die Hinterflügel sind ohne Zeichnung. Die braunen und gelbgefleckten Franzen aller Flügel sind, wie bey jenem, durch eine braunrothe Linie umschlossen. Auf der Unterseite, die mit der obern und mit dem ganzen Körper gleichfarbig, und nur gegen die Flügelecken braun angeflogen ist, haben alle Flügel einen deutlichen braunen Punct, welcher so wie an jenem auf der Oberseite nie ganz deutlich durchschlägt. Spuren von Queerstreifen sieht man auch; am Männchen sind die Fühlhörner gekämmt.

Die anfänglich wie junge Holzasschale gefärbte, nachher hellbraune, lieblich marmorartig, braunrothgemischte, überhaupt ausnehmend schöne Spannenraupe hat nur auf dem 6. und 7. Glied zwey gleichfarbige Höcker mit hellbraunen Spitzen, und ist nebst ihrer Puppe der Raupe und Puppe vom Sandlindenspanner ganz unähnlich. Sie verwandelt sich ohne vollständiges Gespinst, an einigen Fäden gemeiniglich zu Ende des Junius und Anfang des Julius in eine mehr dicke als schlanke von vornen an bis an die Ringe weiße, am Hinterleib aber braune Puppe, die nicht, wie Esper glaubt, mit weißlichem Staub überzogen ist; und ihre Entwickelung erfolgt nach 10 oder 16 Tagen, oder auch 3 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner ist in der ersten Hälfte des Julius vorhanden, doch entwickelte sich bey uns noch einer zu Anfang des Augusts. Seine Raupe lebt im May und Junius auf Birken, Linden, Haynbuchen und Eichen; doch auf leztern bey uns eigentlich am gewöhnlichsten, und ihre Erziehung hat nicht so viel Schwierigkeiten, als bey dem Sandlindenspanner, und misglückt fast niemals.

Anmer-

Anmerkungen. 1) Die Besitzer des Esperschen Werks können bey dem Spanner Seite 60 die dortigen Synonyme: Degeer t. 10. und Tiliaria Borkhausens, ausstreichen, und dafür: Quercinaria Borkhaus., setzen.

2) Die Besitzer der Entomolog. systematica Fabricii können bey Phal. Lacertinaria Fabr. des Sulzers t. 22. f. 10. ausstreichen.

3) Die der Ordnung und Stelle nach hierher gehörigen: Spindelbaumspanner, Evonymaria Vien., und Tannenspanner, Pectinaria Vien., sind nicht bekannt.

211. Der Bocksbeerspanner Phalaena Geometra Bidentaria, Fabr. Bidentata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zweyzackiger Nachtfalter, gezähnelte, graue, schwarzstreifige Spannerphaläne.

Phalaena Geometra Bidentata	Lin. Fauna Suecica n. 1255.
Phalaena Bidentaria	Fab. Ent. III. 2. 133. 15.
— Lividata	Fab. Ent. III. 2. 170. 149.
Phalaena Geometra Obscurata	Wiener Vz. 108. 3.
— — Bidentata	Borkh. V. 97. n. 44.
— — Dentaria	Hübners Beytr. I. 4. t. 1. fig. E.
— — —	Espers Spanner t. 20. f. 1. 2.
Degeers Abhandlungen I. t. 25. f. 1 – 6. mit Raupe.	

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind gezahnt, besonders die vordern, mit 2 starken Zähnen versehen, von Farbe schwarzgrau, mit schwarzen Stäubchen und Strichelchen überzogen. Jeder Flügel hat in der Mitte einen schwarzen ovalen Augenfleck mit weißem Sehestrahl, die vordern 2 schwarze, die hintern einen schwarzen zackigen Queerstreif. Das Männchen zeichnet sich durch seine schwarzgekämmten Fühlhörner aus.

Raupe Graulichbraun, vierzehnfüßig, mit einigen dunkeln Schrägsstreifen und doppelten Seitenstreifen; auf dem 11. Ring erhebt sich ein zweygabliger Buckel; vier ihrer Bauchfüße sind nicht zum Gehen gebaut.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser ansehnliche, dem Erlenspanner an Gestalt und Größe nahekommende Zackenflügler mißt an 2 Zoll und ist von veränderlicher Farbe. Die ausgefressen scheinenden Vorderflügel, welche 2 vorzüglich lange Zacken haben, sind eigentlich braungrau, und von schwarzen Strichelchen und Bestäubungen mehr oder weniger gedeckt. Bey manchen ist der Grund von Schwarz wie mit einem Flohr überzogen; bey andern scheint die ganze Fläche wie ein schmutziges Bley. Die Hinterflügel sind eben so wandelbar, bald wie die vordern, bald weniger dunkel besprengt, bald licht- oder gar schmutzigweiß. Alle Flügel haben zwischen 2 schwarzen zackigen Queerstreifen, welche sich am Innenrand nähern, ein schwarzes, gemeiniglich ovales Augenfleckchen mit einem Sehestrahl. Der erste Streif hat an seiner nach der Wurzel zugekehrten Seite eine weißliche Linie; der zweyte Streif ist schiefgerichtet, und auf der Außenseite von einer weißen unterbrochenen Linie begränzt, die aber auch wohl ununterbrochen da ist, oder ganz fehlt; oder es finden sich statt derselben

weiße

weiße einzelne Puncte. Die Hinterflügel ziert nur ein einziger, fast gerader schwarzer Streif hinter dem Auge, welcher zuweilen von der Außenseite licht begränzt wird. Alle Franzen sind abwechselnd licht und dunkelgefleckt. Auf der Unterseite geht queer durch alle schmutzigweiße Flügel eine schwarze Zackenbinde, die bey manchen Stücken nur verblichen angedeutet ist, und vor demselben ein sehstrahliges Auge. Der Hinterrand der Hinterflügel endigt sich mit einer schwarzen Punctenreihe. Was zum Vordertheil des Insects gehört, hat die Farbe der Vorderflügel, und variirt eben so; Hinterleib und Brust aber sind mit den hintern gleichfarbig und besprengt. Der schmutzigweiße Schaft der Fühlhörner ist bey dem Männchen mit kurzen, büschelweis stehenden Fasern besetzt.

Die 1½ Zoll lange und 2 Linien dicke, graulichbraune und stellenweis hellere oder dunklere Raupe, die eine Entdeckung des Schwedischen Kammerherrn Degeers ist, hat auf dem Rücken einige dunkle Schrägsstreife, und in jeder Seite einen gleichfarbigen Doppelstreif. Die halbe Stirn und die Luftlöcher sind dunkelbraun, und letztere schwarz gerandet. Der oben etwas gespaltene und vornen platte Kopf ist nebst den 3 ersten Ringen dicker, als der übrige Körper. Der Buckel des 11. Ringes spaltet sich oben in 2 Spitzen, und ist in jeder Seite mit einem schwarzen Ring eingefaßt. Von den 14 Füßen der Raupe sind nur die gewöhnlichen 10 zum Gehen bestimmt; die 4 Bauchfüße des 7. und 8. Absatzes, die nicht ganz die halbe Größe, und unten einen ganzen Hakenring haben (da die Schwanzfüße und die vom 9. Absatz nur halb mit Häkchen bekränzt sind), können von ihnen aus- und eingezogen werden, ohne daß man ihren eigentlichen Nutzen kennt. Die Verwandlung der Raupe geschieht unter der Erde oder unter Mooß u. dgl., in einem lockern Gewebe, in eine röthlichbraune, kaum 7 Linien lange Puppe, welche überwintert, und 7 oder 8 Monate ruht.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint im May in Deutschland und in Schweden. Seine Raupe weidet im August auf Erlen und wilden Rosensträuchen nach Degeer, desgleichen auf der Bocksbeerstaude, Rubus caesius L., nach Schiffermüller.

Anmerkungen. 1) Wir haben den gegenwärtigen Spanner wegen seines Flügelumrisses und der Raupe, nach Borkhausens Vorgang, von der neunten Familie getrennt, um ihn mit dieser zu vereinigen.

2) Die ganz unter sich verschiedenen, aber gleichnamigen Phalänen: Bidentata des Hufnagels, dann Obscurata Fab. und Lividata Borkhausens, sind sämmtlich von unserm verschieden.

3) Aus Versehen hat ihn Fabricius unter zweyerley Namen, wie oben bemerkt ist, aufgeführt; und aus Versehen hat Esper bey seiner Dentaria, statt: Bidentaria Fab., Lividata F. und Degeers Raupe anzuführen, die nicht hierher gehörige Dentaria Fab. allegirt.

212. Der Holzbirnspanner. Phalaena Geometra Lunaria, Vienn.

Dieser schöne Spanner, dessen erste Geschichte die Verfasser des Verzeichnisses der Schmetterlinge der Wiener Gegend geliefert, und dessen Namen: Lunaria, nicht nur von dem durchsichtigen Möndchen, das ein Theil von ihnen in der Mitte der Flügel führt, sondern

sondern nach Seite 281 besonders von dem bey allen Racen derselben an der Flügelspitze befindlichen hell- oder auch dunkelfarbigen Halbmond-Fleck hergenommen haben, hat so viele, öfters prächtige Abweichungen, daß man leicht verleitet werden könnte, mehrere Arten anzunehmen. Wollte man aber dieses thun; und allenfalls die unten vorkommenden zwey oder drey ersten Racen als drey besondere Arten betrachten: so fehlt doch immer zu viel, um eine feste Bestimmungsgränze der Arten anzusetzen; daher wir die allgemeinen Kennzeichen, nebst dem Aufenthalt und der Fortpflanzung voran setzen, und sodann nach Hrn. Espers Benennung und Ordnung die Hauptvarietäten als Racen oder Unterarten auf einander folgen lassen wollen.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fensterchen (wegen der durchsichtigen Mittelmöndchen), Halbmondnachtfalter.

Phalaena Geometra Lunaria		Wiener Vz. 103. 7. t. 1. a. f. 4. Raupe. t. 1. b. f. 4. Phaläne.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 136. 26.
Phal. Geom.	—	Borkhaus. V. 101. 45.
— —	—	Brahm II. 311. und 529.
— —	—	Rau Forstw. 315. §. 745.
— —	—	Schwarz Beytr. t. 18. f. 1. 2. Raupe.
— —	—	Esper V. t. 12. f. 4. Raupe.

Allgemeine Kennzeichen. Spanner. Von veränderlicher Größe und Farbe; die lichtfarbenen, bald weißen, bald gelben, mit braunrothen Atomen besprengten und gezahnten Flügel sind in der Mitte durch ein silberweißes, durchsichtiges Möndchen verschönert, das einigen Varietäten fehlt; die Vorderflügel sind mit 2 rothbraunen Queerstreifen, und die Flügelspitze mit einem oraniengelben, durch helle Striche beschränkten großen Mondfleck bezeichnet. Das Männchen wird durch die merklich kammförmigen Fühlhörner kennbar.

Raupe. Von veränderlicher Größe und Farbe, meistens von der Farbe der jungen Zweige der Bäume, auf denen sie lebt. Der sehr kleine, eyrunde, flachgedrückte Kopf hat oben zwey dunkle Längsstriche. Das dritte Paar Brustfüße, die sich in der Ruhe kreuzweis über einander schlagen, und die 2 Bauchfüße sind länger als gewöhnlich. Der fünfte Ring trägt einen ein- oder zweytheiligen Höcker, und der siebente und achte sind angeschwollen höckerig, wie unförmige Ast-Schwülste.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Der Spanner erscheint jährlich zweymal; erstlich im May, wo er an Stämmen oder Grasstengeln sitzt, und in der Ruhe die Flügel wie ein Tagfalter trägt, weswegen auch die Unterseite so lebhaft gefärbt ist, und dann im Julius. Seine Raupe ist sowohl im May und Junius, als im August und September vorhanden, nämlich auf jungen wilden Birnbäumen, Dotter- und Korbweiden, Bandweiden, Birken, Apfelbäumen, Hartriegel (Cornus sanguinea), Pflaumen, Schlehen, Eichen, Ulmen, Haynbuchen, Berberissträuchen, schwarzem Hollunder, Wasserholder (Viburnum Opulus), Schlingbaum (Viburnum Lantana), Sahlweiden (Salix caprea), Haseln, Syringa, Ahorn, Weißdorn, Rosenstauden und Stachelbeeren. Und

zwar

zwar sind die auf den dunkelrothen Zweigen junger Birkstämme oft ochsenblut- oder purpurfarbig, die auf grüngelben Weiden grünlichgelb, die auf purpurfarbenen Bandweiden gelb mit röthlicher Mischung, die auf Birken weißlich und olivenfarbig. Die Raupe verwandelt sich zwischen zusammengesponnenen Baumblättern, die von der ersten Generation im Junius in eine grüne, die von der zweyten zu Ende des Septembers in eine braune, glänzende Puppe, welche nicht im Ganzen schlank, sondern kurz und dick, nur am Ende schlank und zugespitzt ist. Die Puppenruhe der Sommergeneration dauert zwischen 2 bis 4 Wochen, die der zweyten 6 bis 7 Monate. Es gibt auch Puppen, deren Puppenstand zu Ende des Octobers, und wieder andere, deren Verpuppung vor der Mitte des Augusts vor sich geht. Zu welcher Generation die letztern gehören, weiß man nicht, nur dieses, daß solche sich ebenfalls im Frühjahr erst entwickeln. Die Raupe kömmt 12 Tage, nachdem die Eyer vom Weibchen gelegt worden, zu Ende des Mays aus der Schale. Die Zahl der Eyerlage ist 150 und drüber. Die Eyer sind nach Brahm ablangrund, an beyden Seiten plattgedrückt, glänzend und gelblichgrün; werden rothgelb und immer dunkler, zuletzt aschgrau. Es ist sonderbar, daß Brahms Erfahrung in Füeßly's Neuem Magazin III. S. 156. Spanner, die vom Ey an erzogen waren, hellfarbiger und um die Hälfte kleiner wurden, als ihre Stammmutter. Sie gehörten als kleine Nebenvarietäten zu der Race: Quadrilunaria Esperi, und zwar besonders nach der Abbildung in Schwarz Beyträgen tab. 20. fig. 1. 2. Diese kleinen legten wieder Eyer, deren Raupen nach S. 165. weit größer wurden, als jene der vorhergehenden Generation, unerachtet die Fütterung nicht sorgfältiger, und ihre Mütter zweymal kleiner waren, als die Stammmutter der ersten. Die Phalänen wurden also auch groß. Welcher Race diese ähnlich sehen: ob wie ihre Mütter? ist nicht gemeldet. Aber von diesen großen Müttern wurden bey der dritten Erziehung, nach Brahms Insecten-Calender II. 531. keine großen, sondern weit kleinere erzeugt, als vorhin, nämlich in der Größe der Geometra Omicronaria, also 1 Zoll Ausmaß von einer Flügelspitze zur andern. Wie wunderbar! von großen stammen kleine, und von kleinen wieder große Nachkömmlinge ab

Stammart oder erste Race. Der Holzbirnspanner. Phalaena Geometra Lunaria, Vien. et Esp.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Halbmondnachtfalter, mondfleckige Spannerphaläne mit stark gezahnten Flügeln.

Phalaena Geometra Lunaria	Wiener Vz. wie oben. Männchen. Erste Wiener Abänderung.
— — —	Borkhaus. V. 102. u. 104. Erste Abänderung (nicht die fünfte).
— — Lunularia	Hübners Beyträge I. 3. t. 3. fig. T. 1. Männchen, 2. Weibchen.
— — Lunaria	Variet. B. Schwarz Beytr. tab. 19. f. 3—5. ist Espers große Nebenvarietät, aber f. 6—8. Variet. C. ist Espers kleine Nebenvarietät.
— — —	Esper V. t. 12. f. 1. 2. kleinere, f. 3. größere Nebenvarietät, f. 4. Raupe.

Kenn-

Kennzeichen der Race. Spanner. Von ungleicher Größe; die blaßgelben, am Vorderrand ins Weiße ziehenden, braunbestäubten Flügel sind unter allen am tiefsten ausgeschnitten, und haben alle ein durchsichtiges Mittelmöndchen. Der Randmondfleck an der Flügelspitze ist so safrangelb als die Gegend um das Mittelmöndchen, von wo aus ein dritter Streif (außer den gewöhnlichen beyden Streifen) nach dem Innenrand zieht, desgleichen noch eine vierte verblichene Linie, die aber den Innenrand nicht erreicht. Das Männchen ist bey dieser und allen Racen durch die merklichen Kammfühlhörner kennbar.

Raupe. Die oben bey den allgemeinen Kennzeichen beschriebenen.

Weitere Beschreibung. Um Raum zu ersparen, setzen wir, statt einer wiederholten Beschreibung, zu obigen Kennzeichen noch Folgendes hinzu: Die beyden Nebenracen dieser Hauptrace unterscheiden sich durch nichts, als durch die Größe. Die größere hat nach hiesigen Stücken 1 Zoll 7 Linien Ausmaß, die kleinere weit weniger. Das durchsichtige Möndchen der Hinterflügel steht in einem engen safranfarbigen Zwischenraum zwischen 3 Queerstreifen oder Linien, davon sich die mittelste am Möndchen wegzieht, welches schwarzbraun eingefaßt ist. Die Unterseite ist der obern bey meinen Stücken ähnlich, nur daß das Mittelfeld ein schmales Queerband vorstellt, und das Möndchen nicht schwarz geringelt ist. Die vierte Abänderung der Wiener und des Herrn Borkhausens könnte ihrer mit Schwarzens t. 19. f. 6—8. übereinstimmenden Beschreibung wegen, als kleine Varietät hierher gezogen werden, wenn nicht die Wiener einen ungezackten und fast ganz zugerundeten Hinterrand der Flügel ausdrücklich angäben. Das Weibchen der kleinen Art hat nach der Schwarzischen Abbildung und Beschreibung eine schwärzliche Binde (Schwarz t. 19. f. 8.). Die Wiener Abbildung hat, wie sie selbst Seite 282. gestehen, einige Unvollkommenheit, indem daselbst das Queerband zu stark, und die Flügel nicht tief genug ausgeschnitten sind.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner wohnt in Deutschland, an Hecken und unter Bäumen; besonders die kleine Nebenvarietät bey Wien, in Tyrol, Kärnthen, Hessen ꝛc., die größere in vielen Gegenden, auch in hiesiger zuweilen; im May und Junius. Die Raupe liebt unter den oben angegebenen Nahrungspflanzen nach Borkhausen die Stachelbeerblätter.

Anmerkung. Herr Esper hat bey derselben Borkhausens fünfte Abänderung genannt, statt die erste und vierte zu nennen.

Zweyte Race. Der Feldbirnspanner. Phalaena Geometra Quadrilunaria, Esp. t. 12. f. 5. 6.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fensterchen, mondfleckige rothbraune Spannerphaläne mit Mondflecken auf allen Seiten.

Phalaena Geometra Lunaria	Wiener Vz. fünfte Abänderunng (Esper tab. 12. f. 6.).
— — —	Borkhausens fünfte (Esper t. 12. f. 6.) und sechste Abänderung (Esper f. 5.).
— — Tetralunaria	Naturforscher XI. 64.
— — —	Gleditsch I. 438.
— — Lunaria	Schwarzens Variet. E. t. 20. f. 3. 4. Weibchen. (Gleicht Esp. f. 6.)
— — —	Schwarzens Variet. D. t. 19. f. 9. 10. Kleiner wie Esper f. 5. 6.; aber doch wie
— — —	Hübners Beyträge IV. t. 1. fig. C. 1. u. 2.
— — —	Schwarzens männliche Varietät E. t. 20. f. 1. 2. (Borkhauf. siebente Abänderung.) Scheint fast eine besondere Nebenvarietät, und zwar eine kleine zu seyn.
— — Quadrilunaria	Espers Spanner t. 12. fig. 5. 6.

Kennzeichen der Race. Spanner. Von unbeständiger Größe; die weißlichen oder auch fleischfarbenen, mit einem sehr schönen Braun stark gedeckten Flügel sind eckig gezackt, doch beym Weibchen mehr, als beym Männchen, und haben alle das Möndchen. Der Randmondfleck an der Flügelspitze ist schön dunkelbraun. Auf allen Flügeln ist zwischen dem hintern Queerstreif und dem braunumzogenen Hinterrand ein brauner Punctfleck, der nicht durchschlägt.

Raupe. Wird weiter unten beschrieben.

Weitere Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Zu diesen Kennzeichen bemerken wir noch verschiedene Umstände. Man findet bey dieser herrlichen Race, die wegen der Fülle der Farbe unübertreffbar ist, ebenfalls Nebenvarietäten; die größten messen 1 Zoll 6 Linien, die mittlern 2 Linien weniger, und so fort. Von dem Mittelmöndchen zieht sich innerhalb der beyden gewöhnlichen Queerstreifen, die hier tiefrothbraun sind, und wovon der hintere wellenförmig ist, noch ein mittlerer purpurfarbiger bis an den Innenrand, und so mit dem hintern Streif parallel durch die Hinterflügel. Unten sind die Farben noch lebhafter und voller, mit überall feinen Atomen, und mit oranienfarbiger Schattirung am Hinterrand und an der Wurzel der Hinterflügel. Der Kopf ist weißlich oder fleischfarben, und der Vorderleib dunkelbrauner als der Hinterleib.

Die Nebenrace (Borkhausens sechste Abänderung oder Hübners fig. C. 1. und 2.) ist kleiner; und hat die Mittelmöndchen und Punctflecken. Zwischen den letzten Streifen und der Wurzel verbreitet sich eine liebliche Mischung von Braun, Grün, zuweilen auch noch von Oraniengelb. Auf den Hinterflügeln füllt diese Mischung nur den Raum der beyden nahestehenden Linien aus. Der Randmondfleck ist hier glühend oraniengelb. Die kleinste Nebenrace (Borkhausens siebente Abänderung) hat keine Zacken, sondern nur ein vorstehendes Eck und eine weiße Grundfarbe. Auf den Vorderflügeln fehlt ihr der Mittelstreif, und auf den hintern der zweyte, und allen mangelt der schwarze Punctfleck.

Die

Die Raupen, woraus die Wiener und Borkhausen diese Race erzogen, besonders die größere darunter, waren fast olivengrau und weißlich, hatten aber auf den 2 schwülstigen Ringen vier ordentliche Kegelspitzen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint im May, und zum zweytenmal zu Ende des Julius in Birkenwäldern, in Oesterreich, Franken, Hessen und mehreren Gegenden, hier in der Nähe aber nicht. Die Raupe wurde auf Birken und Erlen entdeckt und erzogen, und die kleinste Varietät von Brahm mit Linden, Schlehen und Nesseln gefüttert.

Anmerkung. In Espers Werk ist Hübners fig. C. bey dieser Race ausgelassen.

Dritte Race. Der Sommerbirnspanner. Phalaena Geometra Bilunaria, Esp.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rostfarbig gestreifte, mondfleckige Spannerphaläne mit Mondflecken auf der Unterseite, Herculesfalter (nach Sepp, wegen des keulförmigen Höckers der Raupe).

Phalaena Geometra Lunaria	Wiener Vz. Zweyte und dritte Abänderung.
— — —	Borkhausens zweyte und dritte.
— — —	Schwarz Variet. A. t. 19. beyde Seiten f. 1. 2. Männchen. t. 18. f. 11. Weibchen.
— — Bilunaria	Espers Spanner t. 13. f. 1—4. nach Stücken von Leipzig; f. 4—10. Copien nach Sepp.
Sepps Niederl. Insecten VI. t. 2. mit Raupe vom Ey an.	

Kennzeichen der Race. Spanner. Mittlerer Größe; die blaßgelben oder auch gelblichweißen, wegen purpurfarbiger Atomen röthlich aussehenden Flügel sind nur stumpf gezahnt, und die hintern weniger ausgeschweift, als die vordern. Das Möndchen ist auf der Unterseite der Vorderflügel oder der Hinterflügel, oder aller viere, so daß es auf der Oberseite völlig oder beynahe mit Schuppen bedeckt ist. Der Randmondfleck ist purpurfarbig; eben so gefärbt sind die gewöhnlichen Streifen, wovon der hintere gerade und sehr dünn ist. Zwischen ihnen ist noch ein gleichfarbiger, bogiger Schattenstreif (Mittelstreif), der mit dem ersten gleichlaufend bald schwach, bald gar nicht durch die Hinterflügel durchzieht.

Raupe. Kleinköpfig, grau, mit Höckern auf dem 7. und 8. Ring.

Weitere Beschreibung. Dieser 1 Zoll 7 Linien messende Spanner könnte wegen der stumpfen Flügelzähne für eine eigene Art gehalten werden. Am Vorderrand der Vorderflügel ist er, wie die meisten der übrigen Racen, weißlich angelaufen. Die unbeschreiblich schöne Unterseite ist pfirschenblüthfarbig, hier und da olivengrün, auch gelblich, oder nach dem Ausdruck der Wiener taubenhalsfarbig, mit einem weißlichen Queerband und einem kleinen weißen Winkelchen statt des Mittelmöndchens, wozu bey den Hinterflügeln noch eine tiefbraune Queerlinie kommt. Die Franzen beyder Seiten bekommen durch die durchziehenden Flügeladern ein gefleckte̾s Ansehen. Hält man diese Phaläne nicht gegen das Licht, so entdeckt man von den Mittelmöndchen oder Winkelchen nichts. Der Kör-

 per

per ist zum Theil safrangelb und am Halskragen etwas bräunlich. Einer Nebenvarietät (dritte Abänderung der Wiener und Borkhausens) fehlt der mittlere Queer- oder Schattenstreif; die Unterseite aller Flügel ist gegen die Wurzel bräunlichockergelb, sonst größtentheils olivenbraun, davon die Raupe auf Birken weidet. Nach dem Esperschen Text sollte die fig. 1. und 3. auf der Unterseite der Hinterflügel nur das Mittelmöndchen haben, und in der Abbildung haben es die 4 Flügel unten. Fig. 2. hat es zwar auf allen, auch dem Texte nach, aber nur unmerklich. Von den Seppischen führen es einige oben und unten auf allen 4, einige nur unten. Die gewöhnlichen aus der hiesigen Gegend haben unten das Mittelmöndchen überall, und auf der Oberseite der Vorderflügel eine Spur davon; gegen das Licht gehalten, blickt es auch durch die hintern.

Ihre kleinköpfige, graue, und auf dem 7. und 8. Ring höckerige Raupe fand sich hier auf Birnen; die Seppische war keulenförmig gehöckert, und spann sich im October, die hiesige im August mit einigen Fäden ein.

Aufenthalt und Nahrung. Die hiesigen, mit Esper t. 13. f. 1—4. ähnlichen Varietäten fliegen im April, dann nochmals zu Ende des Junius und im Julius; eben so in Holland die Seppischen, wo die Raupen auf Weiden und Erlen weideten, unsere aber vorzüglich auf Birnen, so daß sie zu Ende des Julius ausgewachsen sind.

Anmerkung. Die zweyte Borkhausensche Abänderung ist im Esperschen Text hier ausgelassen, wohin sie doch ganz gehört.

Vierte Race. Der Weißbirnspanner. Phalaena Geometra Illunaria, Esperi.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Mondfleckige Spannerphaläne mit keinem oder unmerklichem Mondfleck.

Phalaena Geometra Illunaria Esper t. 14. fig. 1—5. mit Raupe.

Kennzeichen der Race. Spanner. Die einfarbigen, glänzenden, lichtgrauen, mit Gelb gemischten Flügel sind ein wenig gezähnelt (das ist: nicht merklich gezahnt), und den blaßgelben Randmondfleck der Flügelspitze ausgenommen, ohne alle Streife uud Möndchen (Espers f. 1.). Das Weibchen davon (f. 2.) hat zuweilen die drey verlornen Queerstreife auf den Vorderflügeln und einen auf den hintern, und dann auf der Unterseite der Hinterflügel das Möndchen in Gestalt eines spitzwinkeligen, schwarzgesäumten Zuges.

Raupe. Weiter unten beschrieben.

Weitere Beschreibung. Da das Möndchen meistens beyden Geschlechtern fehlt, so ist von Hrn. Esper der Name: Illunaria (so viel als Non-Lunaria), gewählt worden. Die Raupe ist unter allen denen der übrigen Racen am schlanksten gebaut, im jüngern Alter hellbräunlich, nachher dunkelrothbraun. An den letzten Ringen über dem Rücken, so wie zur Seite der mittlern, führt sie gelbliche Streifen, auf dem 8. und

und 9. Ring stehen 2 Paar stumpfe Höcker von bräunlicher und nachgehends schwarzer Farbe. Die Puppe ist rothgelb, und auf der Brust grünlich. Die Ruhe dauert 10 bis 14 Tage.

Aufenthalt und Nahrung. Bey Erlangen, wo die Raupe auf der Haynbuche (Carpinus betulus L.) vorkommt, und zweymal jährlich erscheint, wie bey allen Racen.

Fünfte Race. Der Grünbirnspanner. Phalaena Geometra Unilunaria, Esperi.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ockergelbe, mondfleckige Spannerphaläne mit einem Mondfleck auf der Unterseite der Hinterflügel.

Phalaena Geometra Lunaria			Wiener Vz. Sechste Abänderung.
—	—	—	Borkhausens achte Abänderung.
—	—	—	Schwarzens ordinäre, tab. 18. besonders f. 9. daselbst.
—	—	Unilunaria	Esper t. 14. f. 6—8. mit Raupe, auf Erlen.

Kennzeichen der Race. Spanner. Die Flügel sind tief ausgeschnitten und gezahnt, ockergelb (beym Weibchen apfelgrün), mit drey Queerstreifen: die Hinterflügel haben auf der Unterseite einen gebogenen braunen Streifen und ein außerordentlich kleines Mittelmöndchen.

Raupe. Wird unten beschrieben.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der Spanner ist von veränderlicher Größe, übrigens von eben dem Flügelumriß wie die Stammart, aber ohne Bestäubung, von frischem Ockergelb (das Weibchen von lieblichem Apfelgrün) und sehr zarten Zeichnungen, nämlich zwischen dem ersten gekrümmten Queerstreif, der unweit der Wurzel steht, und dem hintern, der eigentlich eine gerade Linie ist, steht ein breiter winkeliggebogener Mittelstreif. Der Vorderrand ist weißlich bestäubt. Die mit den vordern gleichfarbigen Hinterflügel haben nur einen einzigen verlornen, sich nicht ganz durchziehenden Mittelstreif. Auf der ins Fleischfarbige gemischten Unterseite, die mit bräunlichen Atomen besetzt ist, ist der Mittelstreif der Vorderflügel breiter und zum Theil in die Fläche verloren; der Hinterrand dunkelgelb und das weiße Möndchen desto heller. Die Hinterflügel sind von höherem Gelb mit einem ausgeschweiften schwarzbraunen Queerstrich, in welchem sich das weiße, sehr kleine, schwarzgesäumte Möndchen in winkeliger Richtung befindet. Die sechste Abänderung des Hrn. Borkhausens hat auch auf der Oberseite das Möndchen: also ist das Daseyn und der Mangel desselben etwas Unbeständiges.

Die Raupe ist stärker und kürzer, als die vorhergehende Weißbirnspannerraupe, von dunkelaschgrauer Farbe, mit schwarzen Schattirungen, nebst dergleichen Flecken und Streifen. An beyden Seiten der 4 ersten, mit dunklerem Schwarz gefärbten Ringe

steht

steht ein weißlicher Streif. Auf dem 6. und 7. befinden sich über dem Rücken zwey warzenförmige weißliche Höcker, jeder mit zwey stumpfen Spitzen von schwarzer Farbe besetzt. Die 2 folgenden Ringe haben dergleichen, welche aber kegelförmig erhöht und weit länger sind. Auch der vorletzte Ring hat eine dergleichen, doch weit niedrigere Spitze, und die vordern sind über dem Rücken runzlicht gestaltet. Sie ist daher von den ihr nächstähnlichen Arten abweichend gebaut, und ihre Puppe derjenigen des vorhergehenden Spanners ähnlich.

Aufenthalt und Nahrung. Die Raupe weidet auf Erlen und Birnen in Deutschland.

Anmerkung. Die hieher gehörige achte Abänderung Borkhausens und die Schwarzische t. 18. f. 9. wird im Esperschen Text vermißt.

Sechste Race. Der Kernobstspanner. Phalaena Geometra Fulvolunaria, Esp.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Roth- und gelbbraune, mondfleckige Spannerphaläne.

balaena Geometra Lunaria Wiener Verz. Vierte Abänderung.
— — Fulvolunaria Espers Spanner tab. 14. fig. 9. 10. mit Raupe auf Schlehen.

Kennzeichen der Race. Spanner. Sehr klein: die auf beyden Seiten ein frisches ins Pomeranzfarbige verlornes Citronengelb habenden, etwas gezähnelten Flügel haben rothe Puncte und Flecken; die vordern mit 3 oder 4 rothen Streifen; auf der Unterseite der Hinterflügel glänzt ein weißes Mittelmöndchen.

Raupe. Weiter unten beschrieben.

Weitere Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese sehr kleine Race nimmt sich in dem Bunten der Farbenmischung und deren Höhe am vorzüglichsten aus. Auch hier ist der Vorderrand weiß angeflogen. Von ihrer vierten Abänderung, die Herr Esper hier anführt, sagen die Wiener Seite 283, daß die Oberseite unserer Bilunaria gleiche, aber auf der Unterseite herrschen nur sehr niedliche, oder auch sehr hohe Farben, und zwar auf den Vorderflügeln durchaus eine Pfirschenblüthfarbe, auf den hintern größtentheils ein Jonquillengelb; dieses ist durch ein flachsblüthfarbenes, beyderseits von Zimmetroth beschränktes Querband in 2 fast gleiche Theile geschieden. Da nun diese Beschreibung mit der Schwarzischen Abbildung tab. 19. fig. 6—8. übereintrifft; so könnte solche hieher gezogen werden.

Die Raupe der Esperschen Fulvolunaria hat eine helle und zur Seite ins Bräunliche gemischte, aschgraue Farbe. Der Körper ist gerundet und an den Vorderringen kegelförmig verdünnt. Auf den Ringen vor den ersten Bauchfüßen stehen über dem Rücken vier stumpfe Höcker von weißlicher Farbe mit schwarzen Spitzen. Es mangeln daher so wohl die auf den vordern als die auf den letzten Ringen; wodurch sie sich von den

den andern kennbar unterscheidet. Die Puppe ist der vorhergehenden gleich, und die Verwandlungszeit die nämliche.

Aufenthalt und Nahrung. Die Raupe nährt sich auf niedrigen Schlehensträuchen in Wäldern, seltener auf Obstbäumen.

213. Der Fliederspanner. Phalaena Geometra Syringaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fliedermesser, Gemsenn esser (von der Raupengestalt), Peitsche (von der Zeichnung, bey Gladbach und Brahm), Hollunderspannerphaläne.

Phalaena Geometra Syringaria Lin. 860. 206. Müller 706. n. 206.
— — — Wiener Verz. 103. n. 8.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 136. n. 25.
Phal. Geometra — Borkhausen V. 112. n. 46.
— — — Brahm II. 370. u. 533.
— — — Esper V. tab. 11. fig. 3—7. mit Raupe.
Rösel I. Nachtvög. 3. Classe t. 10. mit Raupe. Eine seltene Varietät mit der schwarzen Schrägslinie.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind ungleich gekappt, am Männchen olivenbraun und weißlich violettgemischt, am Weibchen olivengrünlich ohne rothe Mischung; an der Flügelspitze ist ein olivengrüner, weißlicheingefaßter, dreyeckiger Fleck, an welchem ein schwarzer Punct mit einem Strichelchen verbunden ist, und wo sich zwey Queerlinien anfangen und in ungleicher Richtung durch alle Flügel ziehen.

Das Männchen ist dünnleibig, und an den Fühlhörnern stärker gekämmt als das Weibchen.

Raupe, erwachsene: Grau mit Rosenroth, mit oraniengelbem Rücken, und zwey dergleichen Zapfen auf dem 6. Ring, worauf zwey kleinere Zapfen und hinter jenen 2 krumme, Gemsenhörnern ähnliche Hacken folgen, alle von Oranienfarbe; hinter 2 Zapfen stehen allemal 2 weiße Knöpfe.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser überaus schöne Spanner, dessen Farben von dem Tageslicht in kurzem ausgezogen werden, wenn er nicht demselben beyzeiten entzogen wird, mißt 1 Zoll und 8 Linien, das Männchen 2 Linien weniger. An dem größtentheils weißviolett angelaufenen Vorderrand sind die Vorderflügel sanft bogig geschweift; am Hinterrand sind die hintern mehr ausgekappt als die vordern. Das Männchen ist olivenbraun und weißviolett, und rothgemischt (das Weibchen lieblich olivengrün und ohne Roth). Die Vorderflügel theilen sich durch 2 weißlichviolette, parallele, sonst etwas gebogene Queerlinien in drey Felder. Die erste Queerlinie läuft nicht durch die Hinterflügel; die zweyte fängt sich an einem olivengrünen Dreyeck unweit der Flügelspitze, und zwar an einem schwarzen Punct an einer schwarzbraunen kleinen Linie befestigt an, die in ihrer weitern Fortsetzung weiß wird, und durch die hintern zieht, wo sie noch am Schwanzwinkel drey kleine und einen großen schwarzen Punct aufnimmt. An dem nämlichen Dreyeck fängt noch eine besondere, rothe schräger laufende Queerlinie an, die im mittelsten Felde bleibt, und

und hierauf durch die Hinterflügel zieht. Im dritten Felde ist der meiste Raum oraniengelb. Die am Innenrand etwas schwarz besprengten Hinterflügel haben einen rothen, dann weißlichen, mit einigen Puncten versehenen, und hinter diesen einen starkgewässerten Streif. Die Unterseite ist am Männchen dunkler, als am Weibchen, übrigens den Zeichnungen nach der obern ähnlich, aber durchaus mit braunen Strichelchen besprengt. Das Dreyeck scheint nebst dem schwarzen Punct daran durch, und die hintern haben einen schwarzen Mittelpunct. Varietäten von der Größe, wie sie Rösel hat, 2 Zoll betragend, und mit einer schwarzen, statt rothen, mittleren Schrägslinie durch alle Flügel geziert, sind Seltenheiten, so wie auch solche, wo alle Flügel auf beyden Seiten einen schwarzen Mittelpunct führen. Die weißgeschafteten Fühlhörner mit braunen Fasern sind beym Männchen stärker gekämmt als beym Weibchen, das beleibter ist. Der Vorderleib führt an beyden Geschlechtern die Farbe der Vorderflügel.

Die 1 Zoll, 3 bis 4 Linien messende, nach hinten zu dicker werdende Raupe ist so wohl im May als auch wieder im August ausgewachsen, und von besonderer Bildung. Halb erwachsen ist sie graubraun, vollkommen erwachsen aber grau mit Rosenroth gemischt, und auf dem Rücken oraniengelb mit 2 dergleichen Zapfen auf dem 6 Ring; darauf 2 kleine Zapfen, und hinter diesen 2 krumme Gemsenhörnern ähnliche Hacken, alle von Oranienfarbe, folgen. Hinter 2 Zapfen stehen allemal 2 weiße Knöpfe, auch hinter den Hacken. Am zehnten Absatz sind an jeder Seite zwey dunkelbraune Striche. Der Unterleib ist wie die Brustfüße braun. Ihre gekrümmte Stellung, wo sie den Kopf mit den Vorderfüßen nahe an die Hinterfüße setzt, geben ihr ein sonderbares Ansehen, weil alsdenn die Gemsenhörnern ähnlichen Auswüchse in die Höhe stehen. Ihre Einspinnung geschieht in einem länglichen, sehr zarten Netze, worin sie als eine sehr dicke, vornen stumpfe, übrigens fleckige und streifige Puppe mit dem Hintertheil unterwärts liegt. Die Ruhe dauert 2 bis 3 Wochen bey beyden Generationen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner lebt im May und Anfang des Junius, dann wieder zu Anfang des Augusts oder später in Liguster-Gebüschen oder Gartenhägen versteckt, und Abends auf den Blüthen der Loniceren; die Raupe aber nach der Ueberwinterung im May, und dann wieder im Junius und Julius auf dem Flieder, Syringa vulgaris, und besonders dem Liguster. Fabricius gibt auch Jasmin an, meynt aber wohl den wilden Jasmin (Philadelphus coronarius L.). Aus den im August gelegten Eyern kriechen in eben dem Monat die jungen Räupchen aus, um zu überwintern. Von Spätlingen der Sommerraupen überwintern auch die Puppen.

Anmerkung. Daß Linné und Fabricius, und mit ihnen Gleditsch dem Ampferspanner, Ph. Geom. Amataria Lin. die Eiche zur Nahrungspflanze geben, kömmt daher, weil sie solche mit der Raupe vom Eichbuschspanner, Ph. Geom. Punctaria vermischten.

214. Der Weidenspanner. Phalaena Geometra Notataria, Vienn. (Notata L.)

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Notirte Spannerphaläne, Vierling (von den 4 bis 5 Puncten).

Phalaena

Phalaena Geometra Notataria Wiener Vz. 104. 11.
— — Notata Lin. 866. 232. Müller n. 232.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 171. 152.
Phal. Geom. Notataria Borkhausen V. 126. 50.
— — Exustata Gleditsch.
— — Notataria Schwarz Beyträge t. 21. f. 6. auf beyden Seiten.
— — — Esper V. t. 16. f. 4. 5.
Schäfferi Icones tab. 230. fig. 1. etwas schlecht.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind sichelförmig ausgeschnitten und die hintern haben ein hervorragendes Eck; alle sind weiß, aber von matten Atomen und Schattenstreifen verdüstert. Ohnweit eines starken umbrabraunen Randflecks erhebt sich ein durch weiße Aederchen und Striche durchschnittener schwarzbrauner Fleck.

Das Männchen macht sich durch die schwachgekämmten Fühlhörner kenntlich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 2 Linien messende Spanner, dessen Männchen 1 Zoll mißt, trägt seine Flügel in die Höhe, welche von einer Menge matter Atomen und von drey ganz verblichenen Schattenstreifen verdüstert, übrigens weiß sind, und an den Franzen von einer braunen Linie umzogen werden. Die Vorderflügel sind sichelförmig ausgeschnitten, so daß die weißen, gefleckten Franzen an der Einbucht des Ausschnitts sich schwarz färben. Da wo die drey, von der Unterseite durchschimmernden Schattenstreife anfangen, sind am Vorderrand 3 kleine mattbraune Flecken, und hinter dem dritten ein größerer vierter von Umbrabraun, unter welchem in der Mitte der Flügelbreite sein Hauptmerkmal, nämlich eine durch weiße Adern und einen Längsstrich durchschnittene schwachbraune Makel sich zeigt; diese sieht wie eine Lage von 4 bis 5 Puncten aus, davon er auch seinen lateinischen Namen erhalten hat. Die Hinterflügel haben einen eckighervorragenden Hinterrand. Die weiße, durch umbrabraune Stäubchen marmorirt-scheinende Unterfläche führt 2 durch bindenförmige Anhäufungen dieser Atomen entstandene gleichfarbige Streifen, und hinter denselben eine dergleichen Binde, die sich, so wie auch der zweyte Streif, durch die hintern zieht. Jeder Flügel hat einen braunen Mittelpunct. Das ganze Insect ist, den oraniengelben Kopf und Halskragen ausgenommen, weißgrau, und der Hinterleib mit 2 schwarzen Punctenreihen versehen. Die Fühlhörner des Männchens sind zart gefasert. Bey Varietäten ist die Grundfarbe bläulich grau.

Die Weiden-Raupe dieses Spanners ist von den Wienern zwar entdeckt, aber nicht näher bekannt gemacht worden.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner ist nicht zu selten, und fliegt im Junius in Heidegegenden, aber auch an Erlen- und Weidengebüschen. Nach Esper soll er jährlich zweymal vorkommen, und die Puppe 3 bis 4 Wochen ruhen. Die Raupe lebt nach den Wienern auf einigen Weiden-Arten.

215. Der Weißdornspanner. Phalaena Geometra Crataegata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Dornnachtfalter, Heckenriecher, Gelbflügler, citrongelbe Weißdornmotte, gefleckte Citrone, halber Mond (nach Gladbach).

Phalaena Geometra Crataegata Lin. 864. 243. Müller 712. 243. t. 22. f. 10.
— — — Wiener Verz. 104. 13.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 178. 176.
Phalaena Geometra — Borkhausen V. 130. 53.
— — — Brahm II. 459. 323.
— — Luteolata Gleditsch II. 158. 159.
— — Crataegata Knoch III. tab. 1. fig. 1—9. mit Raupe.
Sepp VI. t. 6. mit Raupe: Hagedornfalter.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind einfärbig schlüsselblumengelb; die vordern haben am Vorderrand, an der Spitze einen ziegelrothen, fast dreyeckigen Fleck, und an der Mitte desselben Randes ein silberweißes gehörntes Möndchen mit ziegelrother Einfassung. Beyde Geschlechter haben fadenförmige Fühlhörner.

Raupe. Astförmig und einzeln behaart, von veränderlicher Farbe, bisweilen nach der letzten Häutung leberbraun, mit 2 gelben Höckern auf dem 6. Ring, und fleischfarbigen Franzen an den Seiten der 3 letzten Ringe. Der After geht in drey fleischige Spitzen aus. Das dritte Paar der Brustfüße ist länger. An dem 7. und 8. Ring hat sie, gleich der Bidentaria, noch 2 Paar unvollkommene Füße.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner mit seinen hochgelben oder schlüsselblumengelben Flügeln, ist zwar nicht zackenflügelig, aber doch wegen der kurzen Randspitzen an den Hinterflügeln und wegen der Raupe in diese Familie aufgenommen worden und mißt 1 Zoll 7 Linien, das Männchen 3 Linien weniger. Die Vorderflügel haben am dicken Rande mehrere ungleiche ziegelrothe Flecken, davon sich der mittlere mit einem gehörnten Silbermöndchen vereinigt, und der größte in dreyeckiger Gestalt an der Flügelspitze steht. Auf der Oberfläche finden sich an den hiesigen Exemplaren die blassen bleyfarbigen Punctenreihen nicht, wie sie die Unterseite, besonders der Vorderflügel führt, und an den gelben Franzen findet sich auch nichts Rostfarbiggeflecktes. Der Mittelpunct der Hinterflügel auf der Unterseite ist klein. Wenn man die ziegelfarbene Wurzel der ungekämmten Fühlhörner und den an den Seiten der Brust bis zur Wurzel der Flügel ziehenden schmalen gleichfarbigen Streif ausnimmt, so hat der ganze Körper die Farbe der Flügel.

Die in unbestimmten Zeiträumen vorhandene Raupe ist astförmig und einzeln behaart, von veränderlicher Farbe, bisweilen nach der letzten Häutung leberbraun, mit 2 gelben Höckern auf dem 6. Ring, und fleischfarbigen Franzen an den Seiten der drey letzten Ringe. Der After geht in drey fleischige Spitzen aus, wovon die äußersten ein langes borstiges Haar haben, und unter der Schwanzklappe hervorstehen. Der gelbliche oder weiße Kopf ist oben flach erhaben und vornen ausgetieft. Das dritte Paar der Brustfüße ist länger, und die Ringe des Körpers ungleich und faltig. An dem siebenten und achten derselben hat sie, gleich der Bidentaria, noch 2 Paar unvollkommene Füße. Sie kömmt bald sammetgrün, bald weiß mit braunen Seiten aus dem Ey; behält zuweilen ihre erste Farbe, zuweilen aber nicht, und wird leberbraun oder noch anders. Daher sie Knoch grün und Sepp braun nennt. Durch ihr Starrsitzen macht sie sich einem Ast ähnlich. Ihre Verwandlung geschieht in einem feingesponnenen Gewebe, darin sie als braune Puppe entweder 14 Tage, oder 6 bis 7 Monate ruht. Denn Brahm nimmt

nimmt 2 Generationen an, wovon die überwinternden Raupen Spätlinge und Ausnahmen von der Regel seyn sollen. Da man den Spanner bey uns nicht nur im May und Junius, sondern auch im Julius gesehen hat; so möchte Brahm Recht haben, und der im Julius erscheinende müßte also zur zweyten Generation gehören, deren Raupen schon zu Anfang des Mays aus der Eyerschale gekrochen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner ist überall einheimisch, erscheint zu Anfang des Mays am gewöhnlichsten, dann auch in den oben genannten Monaten. Die Raupe lebt im Junius, und wieder im August bis Anfang oder Mitte des Septembers auf Weißdorn, Apfel, Birnen, Pflaumen, Schlehen, Kirschen. Spätlinge sind es, die im Raupenstand überwintern.

216. Der Goldweidenspanner. Phalaena Geometra Apiciaria, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gelbe Spannerphaläne mit spitzwinkligem röthlichen Saum, oranienfarbiger, spitzrandiger Spanner.

Phalaena Geometra Apiciaria Wiener Verz. 104. 15.
— — — Borkhaus. V. 134.
— — Repandaria Gleditsch.
— — Apiciaria Hübners Beytr. I. 3. t. 2. f. O.
— — Apicaria Espers V. t. 15. f. 3. Männchen.
— — Marginaria de Villers tab. 6. f. 3.

Kennzeichen der Art. Alle Flügel sind bald hochgelb, bald citronengelb, mit orangegelben Strichelchen besprengt, und mit einer schwarzbraunen, von der Flügelspitze der bogig ausgeschweiften Vorderflügel an bis an den Hinterrand der hintern fortziehenden Schrägslinie bezeichnet, deren Zwischenraum bis an die Franzen eine veilgraue breite Randbinde oder Limbus mit spitzigem Winkel bildet. Jeder Flügel hat einen braunen Mittelpunct, und die vordern haben noch an der Wurzel hin ein großes lateinisches V.

Das Männchen ist an den Fühlhörnern, wie gewöhnlich, kennbar.

Raupe. Dunkelbraun, mit Grau schattirt, nach Herrn von Rottenburg im Naturforscher XI. S. 15. Sie ist noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser anmuthiggefärbte, 1 Zoll 2 Linien messende Spanner von veränderlicher, bald hoch- bald citrongelben Flügeln, mit orangegelben feinen Strichelchen hat bogig ausgeschweifte, schwarz zugespitzte Vorderflügel, und mit einer einzigen Kerbe versehene Hinterflügel. Von der Flügelspitze der ersten bis an den Innenrand der letzten zieht sich eine geschwungene schwarzbraune Schrägslinie, die am Außenrand veilgrau schattirt ist, und eine breite Flügeleinfassung oder Binde vorstellt, die einen spitzigen Anfangswinkel hat. Jeder Flügel hat einen braunen Mittelpunct, und gegen die Wurzel der Vorderflügel bildet eine winkelige Queerlinie einen Zug wie ein großes lateinisches V. Das ganze Insect ist goldgelb, und

die Kammfasern der Fühlhörner des Männchens sind bräunlich. Von der Raupe weiß man weiter nichts, als daß sie dunkelbraun ist, mit grauer Schattirung.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich im September, aber sehr selten in hiesigen Gegenden, und seine Raupe nährt sich auf Weiden.

217. Der Wintereichenspanner. Phalaena Geometra Dolabraria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eichenmesser, Brandvogel, Olivenvögelchen (nach Gladbach), misbräuchlich hobelförmiger Spanner, Spannerphaläne mit beilförmig gerandeten Flügeln.

Phalaena	Geometra	Dolabraria	Lin. 861. 207. Müller 706. n. 207.
—	—	—	Wiener Verz. 104. 11.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 138. 32.
Phal. Geom.		—	Borkhausen 137. 57.
—	—	—	Brahm II. 498.
—	—	Ustulataria	Naturforsch. XI. S. 69.
—	—	Dolabraria	Sulzers Gesch. t. 22. f. 9.
—	—	—	Schwarz Beyträge t. 21. f. 3. 4. beyde Seiten.
—	—	—	Esper V. t. 15. f. 1. 2.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind schmal und so wie die hintern eckig ausgeschnitten; sämmtlich bleichgelb mit rostfarbigen Queerstrichelchen und einem violetten Fleck am Schwanzwinkel. Die braungekämmten Fühlhörner machen das Männchen kenntlich.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 9 Linien messende Spanner hat auf seinen eckig ausgeschweiften Flügeln (davon die vordern schmal sind) lauter zarte rostfarbige Queerstrichelchen, die wie Hobelspänchen im Kleinen aussehen, daher der lateinische Name rührt, welchen Esper von dem hobel- oder beilförmigen Ausschnitt aller Flügel, und Borkhausen daher leitet, daß der Spanner seine Flügel so hohl um den Leib lege, daß sie einem Hobel gleichen. Diese maaserichten oder striemichten Strichelchen verbreiten sich auf der Hinterhälfte der Hinterflügel ebenfalls. Der Schwanzwinkel eines jeden Flügels hat einen fast viereckigen, violetten Fleck, auch die Wurzel der Flügel ist so gefärbt. Die Unterseite ist der obern auch in Ansehung der violetten Flecken, und der daran sich schmiegenden gleichfarbigen Franzen gleich. Letztere sind an den übrigen Stellen licht. Die Wurzel der Fühlhörner, der Kopf, Halskragen und After sind violettfarbig, alles Uebrige ist gelblich. Die Fasern der Fühlhörner sind beym Männchen braun gefärbt. Bey Varietäten fehlt auf der Unterseite das Violette. Die Raupe hat Herr Borkhausen bekannt zu machen versprochen. Das erstemal ist sie im May und Junius erwachsen, das anderemal im August und September zu finden. Die Puppe der einen Generation ruht von der Mitte des Junius drey Wochen, die der anderen vom September an bis in den May 7 Monate.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint so wohl im April und May als im Julius. Die auf Eichen lebende Raupe findet sich in den oben benannten Monaten.

218. Der

218. Der Pflaumenspanner. Phalaena Geometra Prunaria, Lin.

Zwey Racen, die von einerley Raupen kommen, doch vermischen sich die Racen nicht.

Erste Race. Der eigentliche Pflaumenspanner. Phalaena Geometra Prunaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Pflaumenspannerphaläne, gestreifter Tieger, Schlehendornmesser, gemaaserter Spanner.

Phalaena Geometra Prunaria			Lin. 861. 208. Müller 707. 208.
—	—	—	Wiener Vz. 104. 17.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 141. 43.
Phal. Geom.		—	Borkhaus. V. 140. 58. Erste Spielart.
—	—	Fulvularia	Naturforscher XI. Hufnagels.
—	—	—	Gleditsch II. 57. 73.
—	—	Prunaria	Esper t. 17. mit Raupe.
—	—	Atomaria	Degeers Abhandl. II. t. 5. f. 14.

Kleemanns Beyträge t. 28. f. 3. Weibchen.
Schaeff. Icon. 17. f. 2.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind ausgeschweift, und die hintern gekerbt; alle mit feinen umbrabraunen Strichen besprengt, und mit einem umbrabraunen Mittelstrich. Am Männchen sind alle Flügel pomeranzenfarbig, und die Fühlhörner gekämmt; am Weibchen sind jene schwefelgelb, und die fadenförmigen Fühlhörner eben so.

Raupe. Vornen schmal, hinten stärker, blaßbraun mit stellenweisen dunkeln Schattirungen; auf dem Rücken und an den Seiten stehen viele helle Warzen, die eine schwarzbraune Spitze und allemal ein einziges Härchen unter der Lupe haben: auf dem achten Ring sind zwey sehr lange, gekrümmte Spitzen, und auf dem vierten und eilften zwey etwas kleinere dergleichen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner, dessen gemaasertes Männchen 1 Zoll 8 Linien, das Weibchen 2 Zoll mißt, hat ausgeschwungene Vorder- und gekerbte Hinterflügel; alle mit feinen umbrabraunen Strichen besprengt, und mit einem umbrabraunen Mittelstrich, und mit gefleckten Franzen. Am Männchen sind alle Flügel auf beyden Seiten pomeranzenfarbig, so auch der ganze Körper, desgleichen der Schaft der gefleckten Fühlhörner, der braune Kammfasern hat; jede Faser hat unter der Lupe vier Reihen feiner Härchen. Der Körper des Weibchens ist mit den schwefelgelben Flügeln gleichfarbig, und die Fühlhörner sind gelb- und braungefleckt.

Die $1\frac{1}{2}$ Zoll messende, vornen schmale, hinten stärkere, blaßbraune Raupe ist stellenweis dunkelschattirt, bisweilen aschgrau mit braunen Schattirungen; auf dem Rücken und an den Seiten stehen viele mittelmäßige und kleine Warzen von heller Farbe und dunkelbrauner Spitze, jede mit einem Mikroscop-Härchen besetzt. Die Zahl und Größe der

War-

Warzen auf den Ringen ist ungleich; mancher Ring hat 4, mancher 2, manche zugleich noch einige Nebenwarzen; auch hinter und unter jedem Luftloch sind dergleichen. Der achte Ring hat 2 sehr lange gekrümmte Spitzen, und auf dem 4. und 11. zwey etwas kleinere. Der Kopf ist gelblichbraun. Sie kömmt im September aus dem Ey, und erreicht im folgenden May ihre vollkommene Größe. Das starre Ausstrecken des Körpers ist ihr ebenfalls eigen. Die Raupe dieser und der folgenden Race wechselt sowohl in dem Hell- und Dunkelbraunen, als in der marmorirten Farbe ab. Sie verwandelt sich zwischen Blättern, welche sie mit Fäden befestigt und inwendig mit Gewebe überzieht. Die rothbraune Puppe ist an den Flügelscheiden und an den Extremitäten schwarz oder braunschwarz; sie ruht 2 bis 3 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner befindet sich zu Anfang des Junius und späterhin in kalten und warmen Gegenden unsers Erdtheils. Die Raupe lebt auf Pflaumen, Zwetschchen, Schlehen, Geisblatt, Je länger je lieber, Haynbüchen, Ulmen, Haseln, Besenpfriemen, Flieder, nach Knoch auch auf breitem Wegerich.

Zweyte Race. Der Haselstrauchspanner. Phalaena Geometra Corylaria, Esp.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Haselstrauchspannerphaläne.

Phalaena	Geometra	Corylaria	Gmelin Syst. Naturae Lin. Seite 2457.
Phalaena		Prunaria	Fabr. Ent. Varietas.
Phal.	Geom.	—	Borkhaus. Varietät oder Race.
—	—	—	Gleditsch II. S. 111.
—	—	Sordiata, Männchen.	Naturforscher XV. tab. 9. f. 15.
—	—	Prunaria	Knoch Beyträge II. t. 1. f. 1—3. Männchen mit Raupe.
—	—	Corylaria	Esper V. t. 18. f. 1—3. mit Abänderung.

Rösel III. t. 3. f. 1—3. Weibchen mit Raupe.
Kleemanns Beytr. tab. 28. fig. 4. Weibchen.

Kennzeichen der Race. Spanner. Von Gestalt und Größe wie die Stammrace; die Flügel sind umbrabraun; die vordern führen beym Männchen ein breites, pomeranzfarbenes, beym Weibchen ein schwefelgelbes Queerband; die Fühlhörner sind wie bey dem Pflaumenspanner.

Raupe. Ganz wie die vorhergehende.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner hat die Größe des vorhergehenden, zuweilen einige Linien mehr Breite. Seine Flügel haben denselben Umriß, sind aber umbrabraun. Das Männchen hat ein breites pomeranzenfarbenes, den Innenrand nicht berührendes Queerband, mit umbrabraunen Strichen besprengt, und mit einem dergleichen Mittelstriche bezeichnet. Von der Farbe des Queerbandes und ähnlicher Besprengung ist sowohl ein Fleck an der Flügelspitze, der zuweilen mit dem Bande zusammenhängt, als auch die Schattirungen am Hinterende.

Auf

Auf den Hinterflügeln ist oft deutlich, oft unbemerkbar, ein ähnliches Band, mit Besprengungen und mit einem Mittelstriche, desgleichen am Vorderwinkel ein gleichfarbiger Fleck, der aber auch oft fehlt. Die Franzen sind abwechselnd pomeranzenfarbig und braun gefleckt. Die Unterseite ist der obern ähnlich, doch wird gegen den Hinterrand der Vorderflügel die dunkle Farbe von der hohen verdrängt. Die Fühlhörner sind ganz wie bey dem Pflaumenspanner. Der Kopf, Halskragen und After haben die Farbe des Bandes, das Uebrige am Vorder- und Hinterleib ist umbrabraun. Was am Männchen pomeranzenfarbig ist, ist am Weibchen schwefelgelb, und die Fühlhörner sind wie beym Pflaumenspanner. Die Raupe hat alles mit jener gemein, Größe, Zeichnung, Lebensart, Erscheinungs- und Verwandlungszeit.

Aufenthalt und Nahrung. Die nämliche, wie bey der vorhergehenden Race. Doch soll nach Esper die gegenwärtige Raupe am gewöhnlichsten auf Geniste, auf Gras und niedern Gewächsen, jene aber auf Schlehen, Weißdorn und auf Bäumen sich aufhalten.

Anmerkungen. 1) Hierher ordneten die Wiener ihre Geometra Honoraria, welche nachher, als die Raupe entdeckt worden, der ersten Familie beygefügt zu werden verdiente.

2) Noch eigentlicher gehört hierher der Besenpfriemenspanner, Phal. Geom. Strigilaria, Hübneri, der aber mehr nützlich als schädlich ist, und 1 Zoll 6 Linien mißt. Er ist als gestrichelter Spanner, Strigilaria, in den Borkhausenschen, Brahmschen, Hübnerschen und Esperschen Schriften (V. t. 32. f. 7. 8.) aufgenommen, und seine weißgrauen, mit gelbgrauen Atomen bestreuten Vorderflügel haben vier, die hintern aber drey gelbbraune Bänder. Der Körper ist weißgrau, und die geringelten Fühlhörner sind beym Männchen mit schwarzen Fasern kammförmig. Seine, nach Borkhausen, auf Besenpfriemen lebende, $1\frac{1}{2}$ Zoll messende, weißgraue Raupe hat sowohl 2 schwärzliche Rückenstreifen, die auf den 3 ersten Ringen deutlicher, als auf den darauf folgenden sind, als auch zwey schmutziggelbe Längslinien oder Streifen, nämlich in jeder Seite einen, unter welchen auf jedem Ring einige schwarze einzelne oder zusammengeflossene Puncte stehen. Auf jedem Ring, vom vierten an, zeigen sich fünf schwarze Puncte in Gestalt eines Kreuzes. Die hintern dieser Puncte erheben sich auf dem 9. Ring als spitzige Wärzchen, und am 11. als kegelförmige Spitzen. Ueber den Schwanzfüßen gehen 2 Dörner gerade aus. Jeder Bauchring hat 2 schwarze Puncte, und der Kopf 2 schwärzliche Längsstreifen, mit drey Reihen schwarzer Puncte. Es gibt gelbliche Varietäten mit hellbraunem Seitenstreif. Sie spinnt sich im May ein, und wird zu Ende desselben ein Schmetterling. Da er schon im April bey Erlangen, Maynz, Darmstadt, im Grase der Laubwaldungen, und an beyden letztern Orten wieder im Julius gesehen wird, und öfters sehr gemein bey Erlangen ist: so können 2 Generationen statt finden. Uebrigens darf er nicht mit Consperfaria Vien. et Fab. vereinigt werden, wie Hübner gethan hat.

Siebente Familie.

Streifraupen. Staubige Spanner.

Diese Raupen haben nach der Länge des Leibes fast breite, nur zuweilen ein wenig unterbrochene Seiten- oder Rückenstriche von abwechselnden, meistens hellen Farben. Die Verwandlung geschieht nicht tief, in einer lockern Erde, oder auch über derselben in einem geringen Gewebe. Die Spanner haben runde, mit kleinen dunkeln Puncten oder punctenähnlichen Strichen fast wie mit Staub besprengte Flügel.

Erste Linie. Mit einem fast gleichfarbigen, wellenrandigen Queerbande. Die Weibchen sind flügellos.

Minder schädliche.

219. Der Waldlindenspanner. Phalaena Geometra Defoliaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schabflügel, Sommersprosse, sommersprossenartiger Nachtfalter, größerer Winterschmetterling, Winterspannerphaläne, gelbgesprützter Spanner (nach Gladbach).

Phalaena	Geometra	Defoliaria	Lin. Fauna Suec. n. 1238.
—	—	—	Wiener Vz. 105. 1.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 148. 68.
Phal.	Geom.	—	Borkhausen V. 206. 86.
—	—	Pulveraria	Gleditsch I. 311. 526. II. 56. nämlich nach Hufnagel.
—	—	Defoliaria und als	Brumata major, Doctor Glasers in Suhl physic. oeconom. Abhandlung von schädlichen Raupen der Obstbäume S. 24 und 30. tab. 2. f. 1—6.
—	—	—	Espers Spanner t. 36. mit Raupe.
—	—	—	Hübners Spanner *) fig. 182.

Rösel III. t. 14. Eyer, Raupe, Weibchen. t. 40. t. 6. Männchen.
Schaefferi Icon. 123. f. 5. mit Esper tab. 36. f. 1. übereintreffend.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Vorderflügel sind weißlich, ins Gelbe fallend, dunkelbestäubt, mit 2 wellenförmigen dunkeln Queerbinden; die Hinterflügel sind um ein Geringes bleicher, als die vordern; alle haben einen schwarzen Mittelpunct. Die Fühlhörner sind kammförmig.

Weibchen. Flügellos, ockergelb, mit schwarzen, größern und kleinern Puncten. Die ockergelb- und schwarzgeringelten Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Schön braunroth, mit einem schwefelgelben Seitenstreif, in welchem auf jedem Gelenk ein rothbraunes Strichelchen steht; jedes Gelenk hat einen grauen Queerstrich.

Be-

*) Dieses und seine spätern Werke, z. B. die Falter, Schwärmer, Spinner u. s. w., sind von seinem frühern Werke: Beyträge zur Geschichte der Schmetterlinge. gr. 8. 1786—1790., die wir oft nachgewiesen haben und nachweisen, gänzlich verschieden.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen hat nach den größten Exemplaren von einer Flügelspitze bis zur andern ein Ausmaß von 1 Zoll 9 Linien, einen schwarzen Punct auf jedem Flügel, und auf seinen abgerundeten, mehrentheils gelblichweißen oder gelbgrauen Vorderflügeln 2 dunkle, braungelb-wellenrandige Binden, die auf den einander zugekehrten Seiten mit einer schwarzen Linie begränzt sind, so daß der Zwischenraum ein breites helles Band vorstellt. Die Franzen sind gefleckt. Die breiten Hinterflügel sind meistens von der Grundfarbe der vordern, nur um ein Weniges bleicher, ebenfalls mehr oder weniger bestäubt, mit ungefleckten Franzen; doch zuweilen mit einer Spur von fleckigen Franzen. Und so ist auch die Unterseite eines jeden Flügels, wo dann die Zeichnungen und der Mittelpunct von der Oberseite durchschimmern. Der schmale Vorderleib und der schlanke, kurze Hinterleib, nebst den zartgekämmten Fühlhörnern und allen übrigen Theilen, sind rostfarbig, mit braunen Puncten bestreut.

Die Varietäten sind theils von kleinerem Ausmaß, theils auf den Vorderflügeln bald von gelbgrauer, bald bräunlichgelber, bald rostfarbiger Grundfarbe, und auf den hintern von gelblichweißer, immer mit vielen Puncten bestreuter Grundfarbe. Ein befremdendes und doch schönes Ansehen haben diejenigen, deren Randbinden schwarzbraun ausfallen, und welche zugleich kleiner sind, und wovon in Espers Werke keine Abbildungen vorhanden sind.

Der ockergelbe, tiefschwarzpunctirte Körper des Weibchens ist flügellos, mit gleichfarbigen und eben so punctirten und gescheckten Fühlhörnern und Füßen; der Kopf ist klein, und der Saugrüssel weit kleiner, als beym Männchen. Bey Varietäten ist die ganze Oberseite des Hinterleibes mattschwarz überzogen, wo dennoch die Einschnitte gelb bleiben.

Die im May und Junius überall vorhandene, 1 Zoll 4 Linien messende, schöne, braunrothe Raupe mit einem schwefelgelben Seitenstreif, in welchem auf jedem Gelenke ein rothbraunes Strichelchen steht, ist von durchaus gleicher Dicke. Zwischen jedem Ring ist ein grauer Queerstrich. Der Kopf ist herzförmig eingeschnitten, und nebst dem letztern Ring und den Nachschiebern blasser, als die Grundfarbe des Leibes, die bald vollfarbig, bald blaßfarbig ist. In der Ruhe sitzt sie mit aufgerichtetem Kopf und Vorderringen und gekrümmtem Leib, so daß sie die Brustfüße aus einander sperrt. Ihr Verwandlungsgewölbe spinnt sie sich in der Erde mit wenig Fäden aus. Die rothbraune Puppe mit einer Stielspitze ruht von der Mitte des Junius bis zu Anfang des Octobers, und späterhin bis zur Mitte des Novembers, bald 4, bald 5 Monate, und ist schwer zu erziehen.

Aufenthalt und Nahrung. Dieser sehr gemeine Spanner entdeckt sich in besaaten Herbstmonaten in Gärten und an den Stämmen der Bäume; seine Raupe weidet im May bis zur Mitte des Junius auf Eichen, Birken, Haynbuchen, Erlen, Ulmen, Linden, Elsebeeren (Crataegus torminalis) und allen Obstbäumen; desgleichen haben wir sie auf Espen, Weiden, Schwarz- und Weißdorn, Rosensträuchen, Maßholder, Nuß, Zwetschchen und Pfirschen gefunden und damit erzogen.

Fortpflanzung. Die Phaläne sitzt ruhig und betäubt bey Tage, fliegt aber in der Dunkelheit munter umher, und begattet sich dann, welches Geschäfte ziemlich lange dauert. Das befruchtete Weibchen setzt hierauf nach und nach 300 Eyer ab, die es bald einzeln, bald paarweise an die Ritzen der Bäume und Sträuche legt; diese sind eyrund, an einer Seite spitzig, und unter der Vergrößerung aus Sechsecken zusammengesetzt, von der Farbe des Eichenholzes, und überwintern; im Frühjahr entwickeln sich die jungen Raupen, an denen man unter der Lupe auch Härchen wahrnimmt.

Schaden. In Ansehung der Forste will solcher nicht viel sagen; und in Ansehung der Obstgärten möchte er zwar merklicher seyn; indessen kann man doch nicht behaupten, daß die Raupe, selbst bey ihrer Vielfräßigkeit, große Zerstörung anrichte.

Mittel dagegen. Glaser empfiehlt die nämlichen, die man gegen die Raupe des Frühebirnspanners, Brumata, gebraucht, und die bey derselben vorkommen werden.

Anmerkungen. 1) Bey Espers t. 36. f. 1. sind die Hinterflügel, statt bleichweißgelb, allzu gelblich, bey f. 2. aber natürlicher gerathen, und f. 3., die mit der Röselschen übereinkömmt, ist von Hrn. Oelmann in Leipzig Salicaria genannt worden.

2) In Gleditsch Forstwiss. I. Seite 311. sind die Monate versetzt; denn die Raupe ist nicht im Herbst, sondern im Junius, und die Phaläne im October vorhanden; S. 520. aber ist alles recht.

3) Da, wo in Goezens Entomologischen Beyträgen des Gleditschens Forstwissens. nachgewiesen wird, ist nur die erste Ausgabe zu verstehen.

4) Im Rösel III. Seite 83. wird die Verpuppung aus Versehen in den Augustmonat gesetzt, und S. 84. wird noch die von der Phalaena Bombyx Antiqua behauptete Fabel, mit dem Fortschleppen des Weibchens auch auf diese Phaläne übertragen; allein man weiß nunmehr, daß es nur Folge der Flucht sey, wenn sogar Tagfalter, z. B. der gemeine Kohlfalter, Papilio Brassicae L., einige Minuten mit dem Weibchen im Fluge zusammenhängt.

220. Der Winterhaynbüchenspanner. Phalaena Geometra Mellearia.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vierpunctirte Winterspannerphaläne, honigfarbiger Spanner.

Phalaena Geometra Quadripunctaria. Esper V. t. 36. f. 10. 11.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Vorderflügel sind blaßgelblich, wie mit bleystiftfarbenen Tropfen besprengt, und 2 gleichfarbigen schmalen Streifen besetzt; die hintern sind weißlich; alle haben einen sehr matten, oft unkenntlichen Mittelpunct; die gelben Fühlhörner sind kammförmig.

Weibchen. Flügellos; grau, ins Rostfarbene fallend, mit braunpunctirtem Leib und Füßen; an den Flügelansätzen ist nur der äußere Rand dunkelbraun gesäumt.

Raupe. Gewöhnlich von fleischfarbener, zuweilen von gelber Grundfarbe, mit einer bleichschwarzen Seitenlinie; kleiner als die vorhergehende. — Sie ist weder beschrieben, noch abgebildet; wenigstens jetzt 1803 noch nicht.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser in den Wiener und Borkhausenschen ꝛc. Schriften nicht vorkommende honigfarbige Spanner mag vielfältig für eine Varietät des vorhergehenden gehalten worden seyn, weil er gleichen Flügelausschnitt hat, und weil wenigstens seine größten Exemplare die Größe der kleinsten Stücke vom vorhergehenden Waldlindenspanner erreichen. Das Männchen mißt nur 1 Zoll und 2 bis 4 Linien. Die glänzenden Vorderflügel sind blaßgelblich mit bleichen Tropfen oder Puncten wie von Bleystiftfarbe, und dergleichen schmalen Streifen. An den ungefleckten Franzen ist eine sehr verblichene Punctenreihe, die mit der deutlichen Punctenreihe des weiterhin vorkommenden Hornbuchenspanners, Marginaria Fab., nicht zu vergleichen ist. Die weißlichen Hinterflügel sind fast nicht bestäubt, und haben außer dem bleyfarbenen Mittelpunct noch eine unter ihm wegziehende, verblichene subtile Queerlinie. Auf der Unterseite leuchten die matten Zeichnungen durch. Das ganze Insect ist ockergelb und schmächtig, die Fühlhörner sind gekämmt.

Das Weibchen ist flügellos, grau, ins Rostfarbige fallend, mit braunpunctirtem Leib und Füßen; an den Flügelansätzen ist nur der äußere Rand dunkelbraun gesäumt.

Die mir (Scharfenberg) im Hannöverischen sowohl als hier bey Meiningen vorgekommene Raupe ist kleiner als die vorhergehende, von fleischfarbiger, zuweilen aber gelber Grundfarbe, und einer bleichschwarzen Seitenlinie. Sie ist zu gleicher Zeit mit der vorhergehenden vorhanden, und von gleicher Verwandlungsart. Ihre Puppenruhe in der Erde dauert 5 Monate. Denn die ich zuerst erzog, verpuppten sich 1780 vom 3. bis 22. Junius, und kamen vom 22. October bis 18. November desselben Jahres heraus. In andern Jahrgängen war ihre Verpuppungs- und Entwickelungszeit ungefähr die nämliche, außer daß sich eine 1800 schon am 20. May verpuppte, deren Entwickelung, so wie bey allen, doch nicht vor der Mitte des Octobers erfolgte.

Aufenthalt. Der Spanner erscheint in den eben erwähnten Herbstmonaten; seine Raupe lebt im May und Junius auf Haynbuchen, Eichen, Weiß- und Schwarzdorn, Haselstrauch, Maßholdern und Zwetschchenbäumen.

Anmerkung. Die Esperſche Benennung konnte nicht wohl beybehalten werden, theils weil man schon eine Quadripunctaria Gözii hat, theils weil die Familiengenossen den Mittelpunct in jedem Flügel führen, der gerade bey dieser Art die wenigste Deutlichkeit zeigt.

221. Der Fichtenspanner. Phalaena Geometra Capreolaria, Vien.

Namen und Schriften.

Phalaena Geometra Capreolaria		Wiener Vz. 105. 2.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 147. 65.
Phal. Geom.	—	Borkhausen V. 209. 87.

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind aschgrau, dunkelbestäubt; die vordern führen 2 dunkle Queerlinien, in der Mitte einen schwarzen Punct, und an der Flügelspitze einen schwarzen Strich, welcher das Hauptmerkmal ist.

 Das

Das Männchen hat gekämmte Fühlhörner; wahrscheinlich ist das Weibchen flügellos.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser Spanner ist kleiner als der Waldlindenspanner, und hat greisaschgraue, mit sehr vielen Pünctchen bestreute Flügel. Durch die vordern zieht eine gerade, dunkle, und dann eine gleichfarbige, busiggeschweifte Queerlinie schrägs durch. Der etwas dunkle Zwischenraum stellt eine von den besagten Linien begränzte dunkle Binde vor, in deren Mitte ein schwarzer Punct vorhanden ist. Diese Mittelbinde und ein in der Flügelspitze befindliches schwarzes Strichelchen scheinen seine Hauptmerkmale zu seyn. Die Hinterflügel haben einen Streif, und über ihm einen schwarzen Punct. Alle Flügel haben auf der Unterseite, die mit der obern gleichfarbig ist, einen dunkeln Mittelpunct und einen dergleichen Streif, der zuweilen fehlt, oder durch eine Punctenreihe ersetzt wird. Der ganze Körper ist wie die Flügel gefärbt. Die zartgekämmten Fühlhörner des Männchens sind braun. Man weiß noch nicht, ob das Weibchen flügellos ist, auch nicht, wie seine Raupe aussieht, die die Wiener auf der Rothtanne gefunden haben.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner soll hin und wieder in Deutschland seyn, und seine Raupe auf gemeldeter Rothtanne (Pinus picea Clusii, Pinus abies L.) wohnen, die, wie bekannt ist, an andern Orten auch Fichte heißt.

Anmerkung. Er ist von der nachfolgenden gleichnamigen Esperschen Capreolaria (unserer Marginaria Fab.) wohl zu unterscheiden, die weder eine dunkle Mittelbinde, noch das Strichelchen an der Flügelspitze führt.

222. Der Hornbuchenspanner. Phalaena Geometra Marginaria, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Randpunctiger Spanner, Randstrich (nach Goeze), fahlbraune Phaläne (nach Degeer), graue Fichtenspannerphaläne (mißbräuchlich nach Esper).

Phalaena		Marginaria	Fab. Ent. III. 2. 158. 102.
Phal. Geom.		—	Borkhaus. V. 215. 91.
—	—	Capreolaria	Esper Spanner t. 36. f. 8—9. Männchen und Weibchen.
—	—	Progemmaria?	Hübners Spanner fig. 183.

Degeers Abhandlungen II. t. 6. f. 3.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die gelblichweißen (nach Borkhausen am Weibchen blassen) Vorderflügel sind mit dunkelbraunen (am Weibchen mit gelbbraunen) Atomen bestreut, allemal mit 2 dunkeln Queerlinien besetzt. Am Hinterrand aller Flügel lauft eine schwarze Punctenreihe her. Diese und die glänzenden, fast weißen Hinterflügel geben ein bleibendes Merkmal ab.

Beym Männchen sind die Fühlhörner zart gekämmt.

Raupe. Gelb, ins Grünliche fallend, mit 3 schwarzen Rückenlinien, wovon die mittelste stark unterbrochen wird. Der Kopf, Schwanz und die Füße sind blaßbraunroth. — Sie ist weder beschrieben, noch abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 6 Linien messende Spanner, den Borkhausen zu klein angibt, hat gelblichweiße, mit Dunkelbraun bestäubte Vorderflügel (die nach Borkhausen am Weibchen blasser gelblichweiß und mit gelben Atomen dicht bestreut sind). Von den beyden dunkeln, von einander weit entfernten Queerlinien ist die an der Wurzel fast gerade, und die hintere von der nämlichen Richtung wie am Waldlindenspanner, Defoliaria, das ist, gekrümmt gebogen. Der Zwischenraum bildet eine breite, helle Mittelbinde mit einem dunkleren, doch oft unscheinlichen Mittelstrichelchen, und der Raum von dieser Binde bis zum Hinterrand bildet eine gelbgraue oder rehfarbige Randbinde. Die wenig bestäubten Hinterflügel sind glänzend weißlich, ins Gelbe ziehend, mit einer feinen, bräunlichen Queerlinie und undeutlichem Puncte. Alle Flügel haben am Hinterrande eine Reihe schwarzer Puncte und gelbgraue Franzen. Unten sind alle Flügel unreinweiß und bestäubt, haben Spuren von der Zeichnung und von den Randpuncten der Oberseite, sind mit einem dunkeln Mittelpunct, der auf den Vorderflügeln länglich, auf den Hinterflügeln aber rund ist, bezeichnet. Das ganze Insect ist graubräunlich (das Weibchen mehr ockergelb); die ockerbraunen Fühlhörner des Männchens sind zart gekämmt (die gelblichen des Weibchens dem Ansehen nach fadenförmig, unter der Lupe aber sehr zart gefasert). Bey hiesigen Varietäten entdeckt sich gerade so, wie Fabricius angibt, noch eine dritte Queerlinie oder Mittellinie zwischen den beyden andern.

Die gelbe, ins Grünliche schielende Raupe mit 3 schwarzen Rückenlinien, wovon die mittelste stark unterbrochen wird, hat einen blaßbraunrothen Kopf, Schwanz und Füße. Sie hat die Gestalt und Aehnlichkeit mit der Raupe der Mellearia. Bey Varietäten sind die drey Rückenstreifen schachbrettfleckig, und zuweilen sind auf dem 5. bis 7. Glied schwarze Streifzüge. Nach der Mitte des Junius verpuppt sie sich in der Erde, um nach einer 8½ monatlichen Ruhe zu Anfang des Märzes sich zu entwickeln. Vorläufer erschienen bey uns 1785 schon im Februar, und Spätlinge 1786 zu Anfang des Aprils. Wir bestimmten ihr sonst den Namen Carpinaria von ihrer Futterpflanze, ziehen nunmehr aber im Lateinischen den ältern Namen des Fabricius vor.

Aufenthalt. Der Spanner ist einer der frühesten mit im Jahre, und in den bemerkten Monaten sowohl bey Erziehungen in kalten Zimmern, als im Freyen, bey uns und in Niedersachsen, z. B. bey Hamburg, vorhanden, an den Stämmen der Birnen, Linden und anderer Bäume. Die Raupe fanden und erzogen wir mit den Blättern der Haynbuchen oder Hornbuchen (Carpinus betulus), woher wir dem Spanner seinen deutschen Namen ertheilt, dann von Weißdorn, Eichen (worauf sie auch Oelmann zu Leipzig fand, und sie dann Quercaria nannte), auch jung auf Birnen-, und erwachsen auf Zwetschchenlaub.

Anmerkungen. 1) Obgleich in der abgebildeten Esperschen Capreolaria unsere Marginaria aufs unverkennbarste vorhanden ist: so sind doch die Meynungen in Ansehung des Weibchens getheilt. Borkhausen gibt geflügelte, und Esper ungeflügelte Weibchen mit aschgrauem Körper an, und ich war nie so glücklich, ein Weibchen zu erziehen, so gewöhnlich sonst die Weibchen von ähnlichen Arten vorkommen. Zur Erscheinungszeit gibt Borkhausen ganz richtig

tig das Frühjahr an; Esper aber nennt, vermuthlich auf Angabe der Correspondenten und Mißgriff derselben, den spätesten Herbst, wo man ihn niemals finden wird. Sch.

a) Da Hr. Esper keine völlige Gewißheit hat, ob die Raupe auf Fichten lebe, sie auch nie auf Fichten gefunden worden ist, und die Wiener und Fabriciusische Capreolaria ganz andere Kennzeichen hat: so können die Besitzer des Esperschen Werks Seite 204. alle Nachweisungen, besonders Capreolaria Fab., Wiener Vz. und Borkhausens ausstreichen, und dafür: Marginaria Fab. et Borkhaus., desgleichen Degeer II. t. 6. f. 3. setzen.

223. Der Zitterpappelspanner. Phalaena Geometra Brumaria, Borkh. Marmorinaria, Esp.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Winterspanner, weißer braunwellenstreifiger Spanner, kleine marmorirte Spanerphaläne.

Phalaena Geometra Brumaria			Borkhaus. V. 214. 90.
—	—	Marmorinaria	Esper V. t. 36. f. 1. 2. Männchen u. Weibch.
—	—	Nigricaria?	Hübners Spanner fig. 181.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Flügel sind weiß, mit braunen Stäubchen bestreut; die vordern haben 2 dunkelbraune Querstreifen, zwischen denen der Mittelraum ein lichtes Band vorstellt. Nach dem Hinterrand zu läuft ein weißer Wellenstreif durch den dunkeln Raum. Die Fühlhörner sind kammförmig.

Weibchen. Statt der Flügel sind weißgraue Flügelansätze mit schwarzen Zügen und Puncten vorhanden; der Körper ist graubraun mit dergleichen Puncten. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das 1 Zoll 3 bis 4 Linien messende Männchen hat den Flügelbau wie der vorhergehende. Seine Flügel erscheinen durch die vielen braunen Bestäubungen unreinweiß; die vordern aber scheinen wegen der beyden Streifen und anderer Züge marmorirt. Der erste dunkle Streif unweit der Wurzel ist bogenförmig gekrümmt, der zweyte ist jenseits der Mitte befindlich und zackig. Da sie auf den entgegengesetzten Seiten blaßbraun angelegt sind, so bilden sie eine zwischen 2 Schattenbinden liegende, breite, helle Binde. An dem verdunkelten Hinterrande zieht sich noch ein weißer Wellenstreif durch. Die Hinterflügel haben zuweilen einen schwarzen Mittelpunct; alle Franzen sind mit einer Linie begränzt und weißgrau, und werden an den Vorderflügeln durch die durchziehenden Adern gefleckt. Die etwas düstere Unterseite hat die Farbe und Bestäubung der obern mit durchleuchtender Zeichnung. Die Fühlhörner sind feingekämmt mit flachstehenden bräunlichen Fasern und geringeltem Schafte. Das ganze Insect hat an seinen Vordertheilen die Mischung der Vorderflügel, und am Hinterleib eine graue Farbe mit Bestäubung und ein lichtfarbiges Büschelchen am Ende.

Am Weibchen sind statt der Flügel weißgraue Flügelansätze mit schwarzen Zügen und Puncten; der Körper ist graubraun mit dergleichen Puncten, und die Fühlhörner sind fadenförmig.

Die

Die grüne Raupe, daraus ich (Scharfenberg) solche 1787 zog, kann ich nicht bemerklich machen. Sie spann sich in ein dünnes Gewebe am 6. September 1786 ein, ohne sich in die Erde zu verkriechen, und kam im Februar 1787 heraus.

Aufenthalt und Nahrung. In vielen Gegenden Deutschlands. — Selbst Borkhausen sah ihn bey hellem Frost mitten im Januar fliegen. Seine Raupe fraß bey uns auf Aspen (Populus tremula), woher wir dem Spanner den deutschen Namen beygelegt haben.

224. Der Masteichenspanner. Phalaena Geometra Murinaria, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Glanzflügel, misbräuchlich Rainweidenspanner, mausfarbige und weißfleckige Spannerphaläne.

Phalaena Geometra Murinaria Wiener Vz. 105. 4.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 148. 67.
Phalaena Geometra — Borkhausen V. 210. 88.
— — — Esper V. tab. 35. f. 5. u. 6. Männchen und Weibchen.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Vorderflügel sind gelblich aschgrau mit 2 zackigen Queerstreifen, die, wenn ihr Zwischenraum dunkler ist, eine Queerbinde bilden; die Hinterflügel sind seidenglänzend weiß, mit einem grauen Mittelpunct. Die Fühlhörner sind zart gefasert.

Weibchen. Flügellos, mäusefarbig, mit weißgrauem, geflecktem Kopf und Brust; die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Grün, gelb und weißmelirtgestreift, und gleichsam getüpfelt, länglich und dünnleibig. Sie ist weder beschrieben, noch abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das 1 Zoll 3 bis 5 Linien messende Männchen mit seinen sehr zarten, zuweilen vom Schuppenstaub mehr oder weniger entblößten und daher etwas durchscheinenden Flügeln hat, zumal am Vorderrande, ein ins Gelbe gemischtes Aschgrau. Da der Zwischenraum zwischen 2 mattbraunen, auf den entgegengesetzten Seiten weißgerandeten, zackigen Queerstreifen zuweilen um ein weniges sich verdunkelt, so bildet sich dadurch ein Band, welches aber, wenn die Grundfarbe sich überall gleich bleibt, wegfällt. Jeder Flügel hat einen schwärzlichen Mittelpunct und am Hinterrand eine Punctenreihe und weißgraue Franzen. Die Hinterflügel sind weißlich seidenglänzend. Die Unterseite ist eben so, aber ohne Glanz, und mit Durchscheinung der Zeichnung, und am Vorderrand gelblich. Das ganze Insect ist gelb und dünnleibig, und die graubraunen Fühlhörner sind äußerst zart gefasert.

Das flügellose, mäusfarbige Weibchen ist am Kopf und Brust weißgrau gefleckt, mit fadenförmigen Fühlhörnern.

Da die Raupe nicht diejenige der Langischen Ligustriaria (unserer Sericearia) ist, noch seyn kann, so ist sie auch nicht braungrau, sondern nach hiesigen Beobachtungen immer

immer grün, gelb- und weißgemischt gestreift und gleichsam getüpfelt, länglich und dünnleibig, und verwandelt sich in der Mitte des Junius in der Erde in eine gelbbraune Puppe, welche nach einer 9 bis 10 monatlichen Ruhe im Frühjahr sich entwickelt.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint im März, oft früher oder später, nach Beschaffenheit der Witterung. Diejenigen, die sich bey mir (Scharfenberg) 1780 am 15. Junius in der Erde verpuppten, kamen vom 14. bis 18. März 1781, nach einer 9 monatlichen Puppenruhe zum Vorschein; eine andere 1783 am 25. Februar schon, nach 9 Monaten; andere 1784 am 25. April erst, nach 10 Monaten; eine 1800 am 8. März, welche 9½ Monate vorher, nämlich am 24. May 1799 in den Puppenstand getreten war. Die Raupe lebt im May und Junius auf Eichen, Birn und Zwetschchen: weswegen wir den Spanner von der Eiche benannt haben.

Anmerkung. Im Esper- und Borkhausenschen Werke muß hier die Ligustriaria Langii ausgestrichen, und zur Sericearia geschrieben werden, deren seidenglänzende, bräunlichgraue Grundfarbe zuweilen ins Mäusfarbige fällt. Daher auch wegfällt, was von rothen Adern bey unserm Spanner, und von der Raupenfarbe, desgleichen von einer Erscheinung im October, worin sie sich selbst bey Ausnahmen nicht einmal findet, gesagt wird.

Zweyte Linie. Mit nur angefangenen Queerstrichen oder zusammengeflossenen Puncten am Vorderrand.

A) Ein mehr schädlicher.

225. Der Föhrenspanner. Phalaena Geometra Piniaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Postillon, Bruchlinie, Fichtennachtfalter, Fichtenmesser, Wildfang, gestreifter Förchenspanner, Kiefernspanner; doch aber nicht mit dem Kiefernspanner: Liturata Vien. noch Fichtenspanner: Capreolaria zu verwechseln.

Phalaena Geometra Piniaria Lin. 861. 210. Müller 707. n. 210.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 141. n. 45.
Phal. Geom. — Wiener Verz. 107. 7.
— — — Borkhaus. V. 239.
— — — Gleditsch I. 400.
— — — Rau Forstwiss. 315. §. 747.
— — — Brahms Ins. II. 22.
— — — Besorgter Forstmann S. 187. 493. Taf. 6.
— — — Bechsteins Waldinsecten S. 73.
— — — Walthers Forstphysiographie S. 387.
— — — Däzels Forstwiss. S. 314. tab. 1. fig. 19 — 22. mit Raupe.
— — — Hennert tab. 4. fig. 1 — 6. mit Raupe.
— — — Espers Spanner t. 21. mit Raupe.
Schäfferi Icones t. 159. fig. 1. 2. aber verflogen.
Sepp Niederländische Insecten VI. t. 4. Anomalus.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die mattschwarzen Vorderflügel haben zwischen der Mitte und der Wurzel zwey weiße an einander liegende Flecken, wovon

von das äußere kleiner ist und fast ein längliches Dreyeck vorstellt. Das große weiße Fleck der Hinterflügel ist ein- oder zweymal durchschnitten. Auf der Unterseite sind diese Hinterflügel gelbmarmorirt und mit 2 gelbbraunen Binden geziert. Die Fühlhörner sind stark gefiedert.

Weibchen. Größer, als das Männchen. Durch die 4 rostgelben Flügel ziehen sich 2 hellbraune Queerstreifen. Die Fühlhörner sind fadenförmig, und der ganze Leib rostgelb.

Raupe. Grün mit fünf gelben und weißen Linien über dem Rücken, und über den grünen, hornartigen Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen ist 13 Linien breit; seine Fühlhörner haben einen weißlichen Schaft, der braun bestäubt und schwarz gefiedert ist. Die schwarzbraunen Vorderflügel sind am Vorderrand gelb gesprengt. Sie haben zwischen der Mitte und der Wurzel ein weißes, in die Länge gezogenes Dreyeck, und gleich daran nach dem Innenrand und Innenwinkel zu einen größern, halbrunden Fleck von eben der Farbe. Die schwarzbraunen Hinterflügel führen einen 1 oder 2 mal durchschnittenen, großen, weißen Fleck, der einem unregelmäßigen schiefen Viereck, wenigstens von einer Seite, gleicht. Auf der Unterseite der Vorderflügel, die eine angefangene Binde haben, scheint die Zeichnung der obern ein wenig durch, aber die Flügelspitze ist nicht schwarz, sondern weiß. Die weiß und gelb marmorirten Hinterflügel sind mit 2 gelbbraunen Queerbinden geziert, welche von einer abgebrochenen weißlichen Längsbinde oder Längsstreifen durchkreuzt ist. Die Franzen aller Flügel sind abwechselnd weiß und braun, und der Körper ist weißgrau und schwarz bestäubt mit einem gelblichen After. Das Männchen lebt nur 16 bis 18 Tage.

Das Weibchen ist von einer Flügelspitze bis zur andern meistens 15 Linien breit. Seine sämmtlichen Flügel sind rostgelb, am meisten da, wo das Männchen die großen weißen Flecken hat. Auch ziehen sich 2 hellbraune Queerstreifen durch alle Flügel durch. Gegen den Vorder- und Hinterrand sind die Vorderflügel mattschwarz, und die hintern haben eine verloschene Nachbildung der Zeichnung des Männchens. Unten sind die Vorderflügel ebenfalls gelb, und die hintern denjenigen des Männchens sehr ähnlich. Die Franzen der Flügel sind weiß und gelbbraun gefleckt, die Fühlhörner fadenförmig und der ganze Körper rostfarbig. Die Varietäten ändern in der Höhe und Tiefe der Farben, und dem stärkern oder geringern Ausdruck der Zeichnungen ab.

Die im Sommer vorhandene, im August völlig erwachsene Raupe von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge ist grün mit fünf Längsstreifen, die auch über den Kopf ziehen, bezeichnet. Der mittelste davon ist blendend weiß; an jeder Seite ist ein gelblicher und oberhalb der Füße ein sattgelber. Der Kopf ist nicht rothbraun, sondern grün, und der Körper sehr biegsam. Sie tritt nicht eher als zu Ende des Septembers oder im October ihre Verpuppung ins Moos, unten am Fuß der Föhren und Rothtannen, an.

Die $\frac{1}{2}$ Zoll lange Puppe ist hellbraunglänzend, mit grünlichen Flügelscheiden. Nach dem darauf folgenden Winter enthüllt sich der Schmetterling im April. Gleditsch a. a. O. Seite 400 nennt die Raupe braun, und meynt also eine ganz andere. Der

Niederländische Naturforscher, Admiral in seinen Naaukeurige Waarnelim. tab. 20. hatte rothköpfige Varietäten von dieser Raupe, deren Raupenstand im Jahr 1739, vom 7. Jun. bis 5. November, also 157 Tage dauerte, worauf sie einkrochen. Ihre künstliche Erziehung mislingt oftmals.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich im April, May bis Junius auf den Zweigen der Sträuche und der jungen Bäume der Föhren, selten auf alten, und selten an der Erde, außer wenn er schon zu matt ist. Er trägt wie ein Tagfalter im Sitzen die Flügel in die Höhe gerichtet, wie dieses mehrentheils diejenigen Phalänen thun, deren Flügel auf der Unterseite gut gezeichnet sind, z. B. die Syringaria. Auch fliegt er gegen die Gewohnheit der meisten Spanner selbst am hellen Mittage. Man sieht ihn in jungen Kiefernwaldungen alle Jahr herum fliegen. Er ist also außer den Jahren der schädlichen Vermehrung nicht so selten wie andere Waldzerstörer, z. B. der Nonnen-Spinner. Die Raupe ist ebenfalls auf Föhren und zwar erwachsen im August, seltener noch im October. Die Puppe findet sich in der Ueberwinterung unter der Moosdecke der Birkenwurzel.

Fortpflanzung. Die Raupe muß lang im Ey zubringen, weil sie nach dem fliegenden Schmetterling so spät erscheint. Herr Prof. Esper vermuthet zwar, Schmetterlinge V. Theil Seite 110. eine doppelte Generation; eine, wo der Schmetterling aus überwinterten Puppen im März oder April komme, die andere, welche 4 bis 6 Wochen zu den Verwandlungen brauche, worauf er im Junius erscheine. Allein man findet diese Meynung durch hiesige Erfahrungen nicht bestätiget. Das Weibchen klebt seine Eyer an die Nadeln und Zweige im Frühling, damit die auskommenden Raupen sogleich Nahrung finden. Diese bleiben anfänglich wegen ihrer Farbe und Kleinheit dem Auge des Forschers lange verborgen, bis sie sich endlich im Julius durch die Folgen ihres Fraßes verrathen.

Feinde. Vielleicht ein Theil derer, welche der Forleule (P. N. Piniperda) nachstellen.

Schaden. Man hat Beyspiele, daß junge Kiefern durch den Fraß dieser Raupe ganz abgedorret sind, worüber im Hallischen Naturforscher XXV. Seite 67 nachgelesen werden kann. In den Jahren 1783—84, 87—88 und 1797 hat sie in der Oberpfalz sehr großen Schaden gethan, eben so in dem letztern Jahre im Weimarischen auf dem Tannenröder Reviere. Esper schreibt zwar a. a. O. Seite 109: Er halte es für ungewiß, ob solche einen so beträchtlichen Schaden angerichtet habe, und vermuthe, man habe die Raupe von der Noctua Piniperda mit ihr verwechselt, weil sie einander ähnlich seyen. Allein mehrere Erfahrungen *) zeugen von dem wirklich wesentlichen Nachtheil derselben. Denn sie wandert nicht von Ort zu Ort, sondern höchstens nur von einem Baum auf den andern; daher es denn kömmt, daß, wenn ein Ort kahl gefressen ist, sie entweder verhungert, oder sich unvollkommen verpuppt. Und obschon diese Raupe oft lange Zeit, ohne zu fressen, auf den Nadeln liegt, hat sie doch durch ihren lang anhaltenden

*) Ich bin selbst Augenzeuge davon gewesen. B.

tenden Fraß, der vom May bis in den September oder October anhält, schon großen Schaden in Föhrenwaldungen verursacht; weil sie aber die Nadeln nicht aus der Scheide frißt, so vertrocknen nicht alle angefressenen Bäume.

Mittel dagegen. 1) Da sich die Raupe gern an junge Bäume macht; so kann sie durch Schütteln leicht geschreckt werden, daß sie sich an einem Faden aus ihrem Aufenthalt herabläßt, wo man sie bequem tödten kann. Nur darf dieses nicht mit Fußtritten geschehen, weil der nachgiebige, grasreiche Waldboden manche schützt.

2) Die Nachtfalter kann man theils durch kleine Feuer vermindern, theils dadurch, daß man sie durch Schütteln der kleinen Bäume aufscheucht und mit Ruthen zu Boden schlägt, welches durch Schulkinder geschehen kann.

3) Den Schweinen ist im Herbst die unter dem Moos verborgene Puppe ein Leckerbissen.

4) Eben so den Vögeln, welche, wenn man im Herbst das Moos mit eisernen Rechen aufharkt und zum Verbrennen auf Schwadenhaufen bringt, in welchen durch die Nässe und Erhitzung die Puppen zerstört werden, in Menge herbey kommen, besonders Heher, Elstern und Krähen und die durch das Moos-Harken entblößten Puppen auflesen. Wo bey seichtem Boden das Zusammenrechen des Mooses Schaden thun würde, da muß man es wieder um die Bäume herbreiten, wenn in den Haufen die Puppen zerstört sind. Denn das Verbrennen des Mooses ist nicht durchaus nothwendig.

5) Die Raupe ist allen insectenfressenden Vögeln ein wahrer Leckerbissen, daher sie um dieser halber schon eine vorzügliche Schonung bedürfen.

Im Magazin für das Jagd- und Forstwesen, IX. Heft. Leipzig, steht: Ueber die Vertilgung des Föhrenspanners, P. G. Piniaria. Der Förster Schreyer zu Tornau hat zur Vertilgung dieses Insects die Puppen mit dem Moos zusammen harken und verbrennen lassen, und beym Fliegen des Nachtfalters Dampfhaufen und Loderfeuer angebracht. Dadurch zogen sich diese Insecten nach der Hellung und verbrannten. — Dieses Verfahren ist abgebildet und, wie schon angegeben, nachahmungswerth, erfordert aber viel Aufsicht.

B) Weniger schädliche.

226. Der Kiefernspanner. Phalaena Geometra Liturata, Lin. et Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Brandmotte, gelbfleckiger, aschgrauer und gelbgerandeter Spanner.

Phalaena Geometra Liturata Lin. Fauna Suec. 1273.
— — — Wiener Verz. 106. 10.
— — — Borkhausen V. 246. 106.
— — — Brahm II. 112. 52. u. S. 534.
— — Igneata Gleditsch II. 54.
— — Liturata Hübners Beytr. I. 4. t. 4. f. X.
— — Lituratatia Espers Spanner t. 16. f. 7. 8.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind etwas winkelig und veilgrau, fein dunkel bestäubt, und haben unweit des Hinterrandes eine gemeinschaftliche, ockergelbe Litur. Auf der Unterseite ist die Flügelspitze weiß. Das Männchen hat zartgekämmte Fühlhörner.

Raupe. Grün, und der Föhrenspannerraupe (Piniaria) ähnlich. Sie ist noch nicht gemahlt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 2 Linien messende Spanner hat veilgraue Flügel mit feinen dunkeln Atomen und einer ockergelben mit Ockerbraun beschatteten Litur (das ist, verblichenem Binde). Die etwas spitzigen Vorderflügel haben am Vorderrand schwarze Flecken, welche Anfänge von blaßbraunen, verblichenen Wellenlinien sind, die auch eben so wie die Litur durch die eckigen Hinterflügel ziehen. Auf der eben so gezeichneten, aber mehr weißlichen Unterseite ist das weiße Fleck an der Flügelspitze ein wesentliches Kennzeichen dieses Spanners. Das ganze Insect ist von der Flügelfarbe, ausgenommen die braunbesprengten Fühlhörner, Kopf, Halskragen, Brust und Füße, die alle ockergelb sind.

Die an Farbe und Gestalt der vorhergehenden ähnliche, grüne Raupe, die Esper, weil sie sich zu bald verpuppte, nicht abzeichnen lassen konnte, pflegt im September sich in die Erde zu begeben, um sich zu verwandeln, und nach einer Puppenruhe von 6 bis 7 Monaten Phaläne zu werden. Die Puppe ist von gewöhnlicher Gestalt. Borkhausen nimmt 2 Generationen an.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner findet sich im April und vorzüglich im May in Schweden und Deutschland auf jungen Föhrenstämmen und an Wald- und Feldzäunen, wo er, wenn er aufgejagt wird, wegen des hohen Flugs schwer zu erhalten ist. Zum zweytenmal soll er im Julius vorhanden seyn. Bey uns ist er immer bisher im Junius gesehen worden; aber nie so häufig als bey Erlangen und Darmstadt. Seine Raupe nährt sich auf Kiefern.

Anmerkung. Linné hatte die Phaläne nur in der Fauna Suecica aufgezeichnet, und solche so wenig als Fabricius ins System eingetragen. Denn dessen Liturata Entomolog. syst. ist eine ganz andere, und zwar Indische Phaläne.

227. Der Johannisbeerspanner. Phalaena Geometra Wauaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weling, lateinisches W, Waunachtfalter, W-Spannerphaläne, Rebhühnchen (beym Sepp).

Phalaena Geometra Wauaria Lin. 863. 219. Müller 709. 219.
— — — Wiener Verz. 106. 12.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 150. 75.
Phal. Geometra — Borkhausen V. 248. 107.
— — — Gleditsch II. 253.
— — — Esper V. tab. 30. fig. 1—7. mit Raupe.
— — — Sepp Nachtvög. II. 2. t. 3. mit Raupe.
Rösel I. 3. Classe t. 4. mit Raupe.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Spanner. Die breiten Flügel sind entweder weißgrau oder hellaschgrau, mit dunkler Bestäubung, und mit 4 abgekürzten schwarzen Queerstreifen von ungleicher Länge, wovon der zweyte die Gestalt eines V hat.

Raupe. Bläulichgrün, mit schwarzen behaarten Puncten chagrinirt, und mit einer zarten, dunkeln Längslinie, die an den Seiten weißgesäumt ist, desgleichen in jeder Seite mit einer dergleichen hellgelben breiten gestreift.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll, 3 bis 4 Linien messende kleine Spanner, davon jeder Vorderflügel 7½ Linie lang ist, hat weißgraue oder auch hellaschgraue, mit dunklern Atomen bestreute Flügel, durch deren Anhäufung am Hinterrand ein dunkler Schatten entsteht. Durch denselben schlängelt sich eine weiße Linie hindurch. Von vier abgekürzten Streifen des Vorderrands ist der zweyte, der durch seine einwärts winklige Neigung ein V bildet, länger, und der vierte (der nämlich unweit der Flügelspitze steht,) breiter, als die übrigen. Unten haben die braungrau bestäubten Flügel auf gelbgrauem Grund ein marmorirtes Ansehen, so daß die abgekürzten Streifen verloschen durchleuchten.

Die im Junius erwachsene, 1 Zoll lange Raupe ist bläulichgrün und schön, mit 5 Längslinien, davon die mittelste zart und dunkel ist, daran an jeder Seite sich eine noch zärtere, weiße anschließt, und darauf eine hellgelbe breite in den Seiten folgt. Feine Härchen stehen auf den erhabenen schwarzen Pünctchen, wodurch die Haut des Körpers und des grünlichbraunen, glänzenden Kopfs chagrinirt ist. Die braunen Brustfüße und grünen übrigen Füße sind eben so punctirt. Zu ihrer Verwandlung, wo sie sich rothbraun färbt, baut sie sich unter Gesträuchen, oder nahe unter der Oberfläche der Erde ein dünnes Gewebe, um darin eine kleine rothbraune Puppe mit einer kurzen Schwanzspitze zu werden. Ihre Entwickelung erfolgt in 2 bis 3 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Dieser sehr gemeine Spanner zeigt sich zu Ende des Junius und im Julius an Johannis- und Stachelbeerhecken, an welchen im May und Junius die Larve vorher lebt. Herr Sepp in Amsterdam hat beobachtet, daß die Eyer einzeln in sehr zerstreuter Lage an die Aeste und Stämme der Johannisbeerstauden abgesetzt wurden. Dies ist für die Raupen gut, die sonst wegen des frühen Abfallens des Laubes zu Grunde gehen würden. Die Raupe schlägt, wenn man sie abnimmt, mit dem Vorderleib sehr um sich. Als Ausnahme von der Regel ist der Schmetterling schon zu Ende des Maymonats gesehen worden.

Anmerkungen. 1. Der hieher gehörige, ziemlich gemeine Zaunlilienspanner, der als Phal. Geom. Immorata L. Zauderer, Erdmotte, in den Linnéischen, Wiener-, Fabricius-, Borkhausenschen (V. 232. n. 100) Schriften, als Festucaria bey Brahm, als Graminata des Hufnagels im Naturforscher IX. vorkommt und eilf Linien mißt, hat gelblichgraue, oder auch grünlichgraue, schwarzbestäubte Flügel, mit 6 weißlichen Zackenlinien, darunter eine mittlere sich vorzüglich ausnimmt, die hinterste aber am meisten geschlängelt ist, so daß es scheint, als wenn

die

die Flügel sämmtlich mit wechselnden breiten, dunkeln und hellen Wellenlinien überzogen wären. Eine feine schwarze Linie umgränzt die scheckigen Franzen des Hinterrandes. Und so ist auch die Unterseite beschaffen. Bey beyden Geschlechtern sind die Fühlhörner fadenförmig und der Körper von der Grundfarbe der Flügel. Die von Fabricius als braun beschriebene Raupe mit röthlichen Rückenlinien und einer bläulichen Seitenlinie, fand ich (Scharfenberg) nur einmal im Grase, und da sie sich bald zur Verwandlung schickte, nahm sie kein Futter an; sie war von Farbe eigentlich greisgrau, kürzer und kleiner als die Jacobskrautspanner-Raupe. Sie verpuppte sich 1792 am 10. Junius in einem durchsichtigen Gespinste, ruhte 20 Tage und erschien als Schmetterling am 1. Julius. Zufolge zweyer Generationen erscheint er so wohl im May als Julius in Wäldern, wo wenigstens hier zu Lande kein Geißblatt (Zaunlilie, Lonic. caprifolium) wild wächst, worauf doch die Wiener Entomologen die Raupe gefunden haben wollen. Da dieses also ihre eigentliche oder alleinige Futterpflanze nicht seyn kann, sondern wohl gar eine Ausnahme von der Regel ist: so ist es schwerlich ein eigentliches Forstinsect. Man trennt es mit Recht von der Familie der wechselnden Spanner, und zieht sie zu dieser siebenten.

2. Ein anderer, nämlich der Jacobskrautspanner, Phal. Geom. Jacobaearia Borkhausen V. 253. n. 110. der vermuthlich die Phalaena Pluviaria des Fabricius ist, und ein Ausmaß von 1 Zoll 5 Linien Flügelbreite hat, ist mehr nützlich als schädlich, weil die Raupe außer dem Jacobskraut (Senecio Jacobaea L. und Leinkraut, auch ein Forstunkraut: die Färberblume (Genista tinctoria L.) zur Nahrungspflanze hat. Von ihren auf beyden Seiten strohgelben, mattbraunbestäubten vier Flügeln sind die vordern etwas sichelförmig, und haben 2 ockerbraune Streife oder zuweilen Punctenreihen; die Hinterflügel haben einen dunkeln Mittelpunct bald mit, bald ohne eine Punctenreihe. Diese Reihen oder Streifen sind bey vielen Stücken nur als Anfänge sichtbar. Die Franzen färben sich von der Flügelspitze bis zur Mitte des Hinterrandes braun, und weiterhin strohgelb. Das ganze Insect ist mit den Flügeln gleichfarbig und bestäubt, so auch die Fühlhörner, die aber am Männchen braune Fasern haben. Seine weiße dünnleibige Raupe führte bald zwey violette Rückenstreifen und an jeder Seite einen gleichfarbigen unter dem Bauch, und gleichfarbige Füße, bald drey schmutzigbraune Rückenstreifen, wovon der mittelste sehr dünn war, und dergleichen am Bauch. Zuweilen war die Grundfarbe blaßgelb, die Streife und Füße aber violett. Borkhausen eignet dem Kopfe eine violette Farbe zu, ich finde aber davon nichts in meinem Aufsatze. Sie findet sich nicht selten vom August bis spät in den Herbst auf obigen Pflanzen, überwintert aber, und verpuppt sich entweder zu Ende des Märzes oder erst zu Anfang des Mays in einem sehr schönen, bald feuerfarbenen, bald blaßrosenfarbigen Gewebe, um nach einer 4 bis 6 wöchentlichen Ruhe sich zu entwickeln. Sonderbar ist es, daß das Weibchen bey dieser Art kleiner ist, als das Männchen. — Genaue Zeichnungen von diesem Spanner und dessen Raupe und viele andere Zeichnungen von Schmetterlingen wurden, um den Scribaischen Beyträgen einverleibt zu werden, vor zehn Jahren oder länger, von hier aus abgeschickt, aber die Verlagshandlung wurde in jenen unruhigen Zeiten an der Fortsetzung gänzlich gehindert. Man führt dies nur deshalb an, weil sich Herr Borkhausen a. a. O. auf eine Abbildung in den Scribaischen Beytr. 4. Heft bezieht, die ausgeblieben ist, ohne daß eine Zurücksendung erfolgt wäre. Sch.

Achte

Achte Familie.

Stricheraupen. Wechselnde Spanner.

Diese Raupen sind auf jedem Ringe des Leibes mit hochfarbigen Seiten- oder einem geraden Rückenstrich oder Linien bezeichnet. Die Verwandlung geschieht über der Erde in einem geringen Gewebe, oder auch nach Art der meisten Falter ganz frey in der Luft. Die Spanner haben die Flügel noch mit düstern Puncten oder Strichelchen gleichsam bestäubt, und zugleich mit dunkeln Queerstrichen bezeichnet, doch so, daß einmal die matten Striche fast verschwinden, ein andermal aber diese sich meistens verlieren und jene mehr zum Vorschein kommen.

Erste Linie. Die Raupen hängen sich im Freyen mit gestürztem Kopfe auf, ihre Puppen sind vornen glatt abgeschnitten. Die Spanner haben einen Queerstreifen.

Minder schädliche.

228. Der Hangelbirkenspanner. Phalaena Geometra Pendularia, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißauge, Hängepuppenphaläne, rothe Ringspannerphaläne, Pendulnachtfalter.

Phalaena	Geometra	Pendularia	Lin. Fauna (editio II.) n. 1244.
—	—	—	Wiener Vz. 107. 1.
Phalaena		—	Fab. Ent. Supplement. 451. n. 63.
Phal.	Geom.	—	Borkhausen V. 255. 211.
—	—	Albipunctata	Hufnagel im Naturforsch. XI.
—	—	—	Gleditsch I. 443. u. 521.
—	—	Pupillaria	Brahm II. 385. 262.
—	—	Pendularia	Schwarz Beytr. tab. 3. f. 1. 2.
—	—	—	Esper V. t. 26. f. 2—5.
—	—	—	Clerk Icon. t. 7. f. 5.

Degeers Abhandlungen II. t. 6. f. 7. Aber die Flügel zu winkelig.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind trübweiß, mehr oder weniger aufs feinste hellgrau gestrichelt, mit 2 Reihen brauner Puncte, die sich durch alle Flügel ziehen, und zwischen welchen auf jedem Flügel ein braunrothes Aeugelchen mit einem silbernen Sehestrahl steht. Das Männchen macht sich durch die zart braungekämmten Fühlhörner kenntlich.

Raupe. Schlank, bald grün, bald braun oder rostfarbig, mit kaum sichtbaren feinen und lichten Linien gewässert, und mit einer zarten, gelblichen Seitenlinie, auf jedem Ringe aber mit einem gelben Schrägsstrichelchen geziert.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser kleine, 1 Zoll und 1 Linie messende Spanner von einem sanften Ansehen hat trübweiße Flügel, die mit den feinsten Strichelchen und Atomen mehr oder weniger bestreut sind; auf denselben befinden sich 2 braune Punctstreifen, und zwischen denselben auf jedem Flügel ein rothes

rothes Ringelchen oder Aeugelchen mit einem Silberpunct ausgefüllt. Zuweilen ist unweit des Hinterrandes ein sehr verloschener aschgrauer Streif, zuweilen auch keiner, vorhanden. Die weißern Franzen aller Flügel sind mit einer schwarzen Punctenreihe begränzt. Die Unterseite gleicht der obern, und hat Spuren sowohl von einer Punctenreihe als dem Ringelchen der Oberseite. Der Körper, dessen Hinterleib eine Längsreihe von Puncten ziert, ist mit allen Gliedern mit den Flügeln gleichfarbig. Bey Varietäten (Degeers Abbildung) sind die Hinterflügel etwas winkelig gerandet.

Die Raupe, welche jährlich sowohl im Junius als im September vorkommt, ist schlank, bald grün, bald braun oder rostfarbig, mit kaum sichtbaren feinen und lichten Linien gewässert, und mit einer zarten, gelblichen Seitenlinie, auf jedem Ring aber mit einem gelben Schrägsstrichelchen geziert, das auch zuweilen fehlt. Der Bauch ist schwarzbraun und gelblich gestreift. Sie verwandelt sich mit angesponnenem Hintertheil, und mit einem Faden über die Brust im Freyen. Die Puppe hat einen abgestumpften, gleichsam vierspitzigen Kopf, einen spitzigen Hinterleib, von Farbe bleichgrün oder strohgelb und schwarzbesprengt, mit einer dunkeln Seitenlinie an jeder Flügelscheide, und ruht 2 bis 3 Wochen; die von der zweyten Generation aber überwintert.

Aufenthalt und Nahrung. Der gar nicht gemeine Spanner findet sich in Deutschland, Schweden und Frankreich an Birkenstämmen, mit seinen ausgebreiteten Flügeln, sowohl im May und Anfang des Junius, als hernach im Julius; worauf auch die Raupe im Junius, desgleichen im August und September, weidet. Hr. Fabricius nennt auch die Weiden in Frankreich, wenn er von der Nahrungspflanze redet.

Anmerkungen. 1) Hr. Esper hat die Raupe abzubilden versprochen.
2) Göze hätte in seinen Entomologischen Beyträgen weder des Reaumurs tab. 29., noch mit Degeer des Reaumurs tab. 36. nachweisen sollen.

229. Der Eichbuschspanner. Phalaena Geometra Punctaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Punctstrich, punctirte Spannerphaläne, punctirter Nachtfalter, Punctmesser.

Phalaena	Geometra	Punctaria	Lin. 859. 200. Müller 705. n. 200.
—	—	—	Wiener Vz. 107. n. 2.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 132. 11.
Phal.	Geom.	—	Borkhausen V. 258. 112.
—	—	—	Brahm II. 398. n. 278.
—	—	—	Knochs Beytr. t. 1. f. 4. 5. mit Raupe.
—	—	—	Esper V. t. 6. f. 5 9. und t. 7. f. 1. 2. mit Raupe und Varietät.

Beschäftigung der Berliner Gesellschaft u. s. w. tab. 1. fig. 4. 5. von D. Kühn zu Eisenach.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die etwas winkeligen Flügel sind weißlichgelb, mit Atomen bestreut und sämmtlich mit einem braunrothen (zum Theil mennigrothen) Streifen, und 2 wellenförmigen Reihen brauner Puncte, desgleichen einem weißen, unge-

ungeringelten Mittelpuncte geziert, der nur bey den unbestäubten Varietäten hinter dem Streif sichtbar ist.

Das Männchen ist an den Fühlhörnern kenntlich.

Raupe. Walzenförmig; bald rehfahl, bald gelblichgrün mit fast dreyeckigem, rehfahlem Kopf, über den, so wie über die drey ersten Gelenke, sich drey braunrothe Längslinien ziehen, davon die mittelste sich gewöhnlich über den übrigen Rücken fortzieht. Vom vierten bis achten Ring steht an jeder Seite ein bald dunkelrehfahler, bald dunkelgrüner, gelbschattirter Bogen, der einen schwefelgelben Winkel begränzt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser artige, 1 Zoll und 1 Linie messende Spanner, dessen Weibchen gegen die sonstige Regel kleiner ist, hat etwas winkelige Flügel von weißlichgelber Lederfarbe, sämmtlich mit braunen Atomen besprengt. Durch dieselbe zieht sich ein ziemlich gerader, braunrother, oft fast mennigrother Streif, in dessen Nähe sich auch die Atomen der Vorderflügel mennigroth färben. Vor demselben steht ein weißer Mittelpunct ohne Ringelchen, und vor solchem zieht die erste Punctenreihe, hinter dem Streif aber die zweyte Punctenreihe durch alle Flügel; desgleichen sind auch die in ganz frischen Exemplaren sich blaßroth ausnehmenden Franzen von einer dunkeln Punctenlinie umgränzt. Auf der mehr ins Gelbe fallenden, gleichfalls bestäubten Unterseite leuchtet die Zeichnung ziemlich durch. Alle Theile des Körpers sind blaßgelb, und nur die Fasern an den Fühlhörnern des Männchens bräunlich. Diese Fühlhörner haben eine nackte Spitze, und sind beym Weibchen ungefiedert. — Bey Varietäten, die einfarbig ledergelb, ohne weißliche Mischung sind, ist der Vorderrand der Vorderflügel besonders am Männchen rothgemischt, und der Mittelstreif, der ungebogen seyn sollte, etwas gebogen, und der weiße Mittelpunct weit sichtbarer, als sonst. Wäre dies eine eigene Art: so könnte sie Phal. Geom. Unilinearia heißen.

Die 10 Linien messende Raupe des Eichbuschspanners ist walzenförmig, bald rehfahl, bald gelblichgrün, mit fast dreyeckigem, rehfahlem Kopf, über den, so wie über die drey ersten Gelenke, sich drey braunrothe Längslinien ziehen, davon die mittelste sich gewöhnlich über den übrigen Rücken fortzieht. Vom 4. bis 8. Ring steht an jeder Seite ein bald dunkelrehfahler, bald dunkelgrüner Winkelbogen mit schwefelgelber Begränzung, an dessen Oeffnung sich etwas Mennigrothes zeigt. Zuweilen sind die beyden äußern der über den Kopf und die 3 Vorderringe ziehenden Längslinien gelb. Bey der dunkelgrünen Varietät sind die Schenkel der Winkel dunkelgrün, der Kopf aber allemal wie sonst, nämlich bunt. Sie verwandelt sich, wie die vorhergehende, im Freyen an einem besponnenen Blatt, mit um sich geschlungenen Faden, in eine bald weißliche, bald grünliche, bald braune, allemal mit schwarzen Puncten besäete Puppe, die vornen eckig, hinten zugespitzt ist, und die bald einen fleischfarbigen Rücken und rothgestreiste, blaßgelbe Flügelscheiden, bald aber einen dunkelbraunen Strich und einen gelbweißen Saum auf den Flügelscheiden hat. Die von der ersten Generation verpuppten sich bey uns zu Anfang des Julius, und ruhten nur 10 bis 14 Tage, die von der zweyten wurden im September oder October Puppen, und entwickelten sich nach achtehalb oder acht Monaten, nämlich zu Ende des Mays und zu Anfang des Junius.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner ist überall in Europa zu Hause, in Laubwäldern, an den Stämmen starker Bäume oder auf den Zweigen junger Eichensträuche, in den oben genannten Monaten. Die Raupe weidet am liebsten auf jungem Eichenlaub (selten auf Haynbuchen) im Junius und September.

Anmerkungen. 1) Fabricius hat durch einen Verstoß bey seiner Porata, Entom. III. 2. 173. 157., unsere gegenwärtige Punctaria nachgewiesen, die er doch bey seiner Punctaria hätte anführen sollen.

2) Die Entomologen haben den weißen Mittelpunct immer übersehen.

230. Der Masernspanner. Phalaena Geometra Omicronaria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schwarze Ringphaläne, Vier Omicrons.

Phalaena	Geometra	Omicronaria	Wiener Vz. 107. 3.
—	—	—	Borkhausen V. 262. 113.
Phalaena		Annularia	Fab. Ent. III. 2. 147. 64.
Phal.	Geom.	Annulata	Naturforsch. VI. t. 4. f. 3?
—	—	—	Scriba Beyträge t. 3. f. 3? Abänderung.
—	—	Omicronaria	Hübner I. 4. t. 4. fig. U.
—	—	—	Esper V. t. 26. fig. 1. 2.

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind sämmtlich ockergelb mit einem schwarzen Mittelring, vor welchem eine zarte, braune, etlichemal gebogene Linie steht; hinter dem Ring zeigt sich eine schwarze Zackenbinde, nach welcher zuweilen ein verblichener brauner Streif folgt.

Das Männchen ist an den Fühlhörnern kennbar.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser schöne, an den Vorderflügeln gespitzte, 1 Zoll messende Spanner hat auf allen ockergelben Flügeln einen schwarzen Mittelring, vor welchem eine zarte, braune, etlichemal gebogene Linie sich befindet; hinter dem Ring zeigt sich eine aus zwey schwarzen Linien bestehende Zackenbinde; nach welcher zuweilen ein verblichener brauner Streif folgt. Auf den Hinterflügeln ist der Ring mehr eckig als rund, und die Binde stärker. An die ockergelben Franzen gränzt eine abgesetzte Punctenlinie. Die Unterseite ist weißlichgelb, mit durchscheinender Zeichnung. Der ganze Körper sammt den Fühlhörnern ist ockergelb, und die am Männchen haben braune Kammfasern. — Bey Varietäten sind die Flügel etwas bestäubt; bey andern fehlt die erste Queerlinie, und die zweyte wird zu einer einfachen Zackenlinie. Der noch unbekannten Raupe eignet Esper eine 14tägige Puppenruhe zu.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner fliegt, wiewohl nur sparsam und äußerst selten, in Deutschland und den mehresten Europäischen Gegenden, im May und Junius, an Hecken und in lichten Waldungen; das zweytemal im August und später. Als Ausnahme von der Regel ist er auch im März gesehen worden. Die Raupe, die uns die Wiener Entomologen nicht bekannt gemacht haben, nährten sie auf Masholder (Acer campestre L.).

Anmer-

Anmerkungen. 1) Er muß von der fast gleichnamigen, aber ausländischen Phal. Omicraria Fab. geschieden bleiben.

2) Wir haben darum die Annulata im Naturforscher in Scriba's Beyträgen nur fragweise oben angeführt, weil sie, wie auch Braunschweiger Naturforscher bemerkt haben, vielleicht blos Abweichungen vom Hangelbirkenspanner seyn können.

Zweyte Linie. Die Spanner führen drey Queerstreifen.

Weniger schädliche.

231. Der Weißbirkenspanner. Phalaena Geometra Pusaria. Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißliche, bräunlichgestreifte Spannerphaläne, Kleinling, kleiner Weißling, braunes Band, Zwergnachtfalter.

Phalaena Geometra	Pusaria	Lin. 864. 223. Müller 710. 223.
— —	—	Wiener Vz. 107. 4.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 146. 61.
Phal. Geom.	—	Borkhaus. V. 266. 116.
— —	—	Brahm II. 301. 190.
— —	—	Schwarz Beytr. t. 3. f. 5. mit Raupe.
— —	Strigta	Scopoli carniolica inf. fig. 541.
— —	Pusaria	Esper V. t. 31. f. 7—13. mit Raupe auf Eichen.

Degeers Abhandlungen II. t. 8. f. 10—12. mit Raupe.
Schaefferi Icones t. 111. (nicht t. 3., wie im Esper steht) f. 7.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind weiß; durch die vordern ziehen sich drey, durch die hintern zwey graue, verblichene, gerade, schmale Streifen.

Das Männchen ist durch die gekämmten Fühlhörner kenntlich.

Raupe. Von unbeständiger, mehrentheils brauner Farbe, mit einer Reihe rosenrother Längsstrichelchen, welche auf den drey Vorderringen in Einen Strich zusammenfließen. Die 6 Vorderfüße sind rosenroth.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 2 Linien messende Spanner hat schneeweiße, zuweilen doch bestäubte Flügel. Durch die vordern ziehen sich 3, durch die hintern 2 graue, gleichsam aus angehäuften Stäubchen entstandene schmale Queerstreifen. Auf der gleichfarbigen Unterseite haben alle Flügel bald einen braunen Mittelpunct, bald auch nicht. Der ganze Körper ist schneeweiß, und die weiß- und graupunctirten Fühlhörner sind am Männchen grau gefasert, die Vorderfüße oben braun, die übrigen an den Fußblättern blaßgelb. — Bey Varietäten fehlt zuweilen der mittelste Streif auf den Vorderflügeln und der vordere auf den Hinterflügeln; zuweilen ist nur der hintere Streif allein vorhanden, zuweilen sind nur undeutliche Spuren der übrigen da.

Die Raupe hat über dem Rücken eine Reihe rosenrother Längsstrichelchen, welche auf den drey Vorderringen in Einen Strich zusammenfließen, und wurde vom Hrn. von Rottenburg im Naturforscher XI. S. 66. als grün angegeben, welches aber wohl eine

seltene Varietät war. Denn sie ist nach Hrn. Schwarz a. a. O. entweder braun ins Grüne spielend, oder violett, und hat entweder rothe Rückenstreifen (Esper t. 31. f. 8.), oder auch rothe Seitenstreifen (f. 9.). Auf den Ringen stehen weiße Puncte in regelmäßiger Stellung, und die Bauchseite ist grün. Ihre 6 Vorderfüße sind rosenroth, und die vier letztern dunkelroth. Sie verpuppt sich nach Schwarz in keinem Erdgespinst, sondern frey oberhalb der Erde, in eine rothbraune Puppe, die vom September bis zum May, also 8 Monate, ruht. In Zimmern hat man sie schon im Februar sich entwickeln sehen.

Aufenthalt, Nahrung und Schaden. Der Schmetterling ist nicht selten in Wäldern, unter Blättern, und auf nahen schattigen Waldwiesen im Grase, im May, Junius, Julius bis Anfang des Augusts. Die Raupe weidet auf Erlen und Birken, nach Esper auch auf Eichen, Espen und Haynbuchen im Junius bis in den August hinein, und hat ein langsames Wachsthum. Man kann von ihr keine 2 Generationen mit Gewißheit behaupten, sondern man vermuthet, daß die im Julius vorhandenen Schmetterlinge Spätlinge, und die im August vorkommenden gleichsam Vorläufer oder solche sind, die, statt im Puppenstand zu überwintern, gegen die Regel schon im August sich entwickeln. Man sehe auch: Besorgter Forstmann, wo die Raupe S. 259. als grüngelblich mit gelben Einschnitten u. s. w. beschrieben wird, weil sie sehr abändert; und wo sie nach S. 255. im Jahr 1797 in der ersten Hälfte des Maymonats, denn länger grassirte sie nicht, bey Colditz eine Fläche von mehreren hundert Acker Birken abgefressen haben soll.

Anmerkungen. 1) Den Namen: Pusaria, leitet man nicht von Pus, puris, das weiße Eyter, sondern von dem veralteten Wort: Pusa, ein kleines Mädchen, her.

2) Der sonst hierher geordnete Zaunlilienspanner ist mit Recht der vorhergehenden Familie einverleibt.

3) Den Namen: Buchenblattspanner, könnte die bekannte Phal. Geometra Exanthemaria Esperi führen, wenn es gewiß seyn sollte, daß ihre noch unbekannte Raupe auf Buchen und Haynbüchen lebt. Es ist die Exanthemata der Wiener, des Scopoli, Exanthemaria des Borkhausens V. 269. 117. und Espers V. t. 33. f. 3. 4. die weiße, gelblichgestrichte Spannerphaläne, und hat völlige Gestalt und Größe des vorhergehenden, ohne eine Varietät desselben zu seyn. Seine Farbe ist immer beständig, nämlich auf der Oberseite niemals schneeweiß, wie jener, sondern stets schmutzigweiß und braun bestäubt. Durch die Vorderflügel ziehen 3, und durch die hintern 2 nicht graue, sondern gelbbräunliche Streifen. Bey Varietäten fehlt bald der erste, bald der mittlere auf den Vorderflügeln, und so auch auf den hintern. Der Körper hat die Farbe der Flügel, und ist bestäubt. Die Fühlhörner sind wie die der vorhergehenden. Die Flugzeit ist eigentlich im Junius, doch findet man ihn oft im May bis in den August hinein.

Neunte

Neunte Familie.

Walzenraupen. Schattige Spanner.

Diese Raupen sind einigermaßen noch rindenfarbig, doch glatt, cylindrisch und sehr steif; haben auf dem eilften Ring 2 Paar Puncte. Die Verwandlung geht unter der Erde vor. Die Spanner sind schwarzgrau; haben über alle Flügel undeutliche Wellenstreife, oder vielmehr abwechselnde Queerschatten, nebst einer Reihe schwärzlicher Puncte; die Hinterflügel sind ein wenig ausgezahnt.

Weniger schädliche.

232. Der Schlingstrauchspanner. Phalaena Geometra Furvata, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Mehlbaumspanner, großer Sultan (nach Gladbach).

Phalaena Geometra Furvata			Wiener Vz. 108. 1.
Phalaena	—		Fab. Ent. III. 2. 170. 148.
Phal. Geom.	—		Borkh. V. 275. 121.
—	—	Abietaria	Lang Verzeichniß 178.
—	—	Furvata	Hübners Beyträge I. 4. t. 2. fig. I.

Kleemanns Beyträge tab. 27. fig. A. Männchen. Nur ist der Seidenglanz nicht ausgedrückt.

Er heißt auch Sericata Gözii, Denticulata und Furcata des De Villers.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind gezahnt, seidenglänzend, blaßbraun und schwarzgrau gemengt; auf den vordern erhebt sich ein dunkles Queerband zwischen zwey lichten Zackenlinien, davon die zweyte eben so wie ein am Hinterrand stehendes lichtes Wellenband durch die Hinterflügel zieht. Die Fühlhörner sind fadenförmig. Man kennt also nur an dem schmächtigen, bebüschelten Hinterleib das Männchen.

Raupe. Schwarzgelb, fleischfarbig gewellt und schwarzpunctirt, hinten mit 3 Paar Zähnchen, von denen das mittlere kleiner ist. Sie ist nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser am Hinterrand ausgekappte, 2 Zoll messende Spanner hat seidenglänzende, blaßbraune und schwarzgrau gemengte Flügel, die in der Mitte ein schwarzes Fleckchen (das bey Varietäten eine weiße Pupille hat) führen. Auf den Vorderflügeln erhebt sich ein dunkles Queerband, das von zwey Zackenlinien begränzt ist, davon die zweyte über die hintern zieht, und einen dunkeln Schatten begränzt, der sich weiterhin allmählig verliert. Unweit des Hinterrandes durchläuft ein lichtes, nach innen zu dunkelbeschattetes, oft kaum erkennbares Wellenband gleichfalls sämmtliche Flügel. Auf der gelbgrauen, seidenglänzenden Unterseite durchzieht eine lichtgraue Zackenlinie alle Flügel. Da beyde Geschlechter fadenförmige und graubraune, auf der Innenseite rostfarbige Fühlhörner haben, so ist das Männchen nur an dem schmächtigen, am Ende bebuschten Hinterleib kennbar. Die ganze Farbe des Insects mit seinen Flügeln zieht sich durch die Länge der Zeit durch das Tageslicht

bis zum Gelbwerden aus; frisch aber ist die Oberseite des Körpers mit der Oberseite der Flügel, und die untere mit der untern der Flügel gleichfarbig.

Die Raupe ist schwarzgelb, fleischfarbig gewellt und schwarzpunctirt, hinten mit 3 Paar Zähnchen, von denen das mittlere kleiner ist; nach Fabricius.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint im August, gehört aber nicht zu den gemeinen. Seine unabgebildete Raupe lebt auf dem Schlingstrauch (Viburnum Lantana), der auch in manchen Gegenden Mehlbeerbaum heißt, und sonst äußerst selten dem Insectenfraß ausgesetzt ist.

233. Der Zwetschchenspanner. Phalaena Geometra Clypeata, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Clypeata Borkhausen V. 277. 122.
— — — Goeze Entomolog. Beyträge III. 3. S. 386.
Kleemanns Beytr. t. 26. f. 1—7. Weibchen, mit Raupe, vom Ey an.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Hinterflügel sind gekerbt: alle Flügel hellbräunlichgrau, mit 2 dunkleren Binden, davon die zweyte aus 2 bis 3 Streifen zusammengesetzt ist, und am Rand der Vorderflügel zweyästig wird.

Raupe. Glatt und gelbroth mit einem schmalen Rücken-Längsstreif. Vom 4. bis 9. Ring zieht sich auf beyden Seiten eine gewellte, weißlichgelbe, unterbrochene, breite Linie unmittelbar am Bauch hin. Zwey schwarze Puncte erheben sich auf dem gelben Grund des vorletzten Rings.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser düstere, 1 Zoll 5 Linien messende Spanner ist am Hinterrand der Hinterflügel gekerbt. Sämmtliche hellbräunlichgraue Flügel, die mit vielen dunkeln Atomen bestreut sind, führen unweit der Wurzel einen bindenförmigen schwarzen Schatten, darauf einen Anfang eines ähnlichen schmäleren; sodann eine breite, aus 2 bis 3 Streifen zusammengesetzte Binde, die sich gegen den Rand der Vorderflügel in 2 Aeste gabelförmig theilt. Hinter derselben folgen einige verblichene Wellenlinien, und eine braune Wellenlinie begränzt die Franzen. Der ganze Körper mit den fadenförmigen Fühlhörnern und Kopf ist braungrau, und der Hinterleib mit schwarzen Ringeinschnitten versehen. Man weiß nicht, ob das Männchen gekämmte Fühlhörner habe, oder nicht.

Die 1 Zoll 2 Linien messende Raupe ist glatt, gelbroth, mit einem schmalen, mattgrünen Rückenstreif, in dessen Seiten sehr zarte Linien sich zeigen, mit darüber stehenden schwarzen Pünctchen. Vom 4. bis 9. Ring zieht sich auf beyden Seiten eine gewellte, weißlichgelbe, breite, unterbrochene Linie unmittelbar am Bauch hin. Zwey schwarze Puncte erheben sich auf dem gelben Grund des vorletzten Ringes; die Schwanzfüße sind grünlich, die übrigen bräunlich. In einem zu Ende des Mays bereiteten Gehäuse wird sie nicht sogleich, sondern erst zu Anfang des Julius, eine gelbbraune, glänzende, an den Flügelscheiden und Spitzen olivengrüne Puppe, die den Winter über bis zu ihrer Entwickelung im Februar im Ruhestand bleibt.

Aufent-

Aufenthalt und Nahrung. Bey Nürnberg, wo sie Kleemann, der Einzige, der uns mit ihr bekannt gemacht hat, 1763 aus einer Raupe erzogen, deren Nahrung das Zwetschchenlaub war.

Anmerkung. Von dem Ellernbaumspanner, Phal. Geom. Obfuscata Vienn., deren Raupe auf Erlen leben soll, ist wenigstens unter diesem Namen keine Beschreibung vorhanden.

Zehnte Familie.

Scheineulenraupen. Wellenstriemige Spanner.

Vier Linien.

Die Raupen sind dick und kurzleibig, insgemein grün mit bleichen Längslinien, oder einigen röthlichen Strichen; die Ringe des Leibes sind meistens deutlich abgesondert. Die Verwandlung geschieht unter der Erde. Die Spanner haben mit gehäuften, gleichlaufenden, wellenförmigen Queerlinien gezeichnete Flügel, ohne deutliches Queerband.

Erste Linie. Die Hinterflügel sind seicht oder auch stark ausgezahnt.

Weniger schädliche.

234. Der Kreuzdornspanner. Phalaena Geometra Rhamnata, Vienn.

Namen und Schriften.

Einsiedler.

Phalaena Geometra Rhamnata		Wiener Vz. 109. 2.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 168. 140.
Phal. Geom.	—	Borkhaus. V. 238. 129.
— —	Transversata, des Hufnagels,	Naturforscher XI.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Hinterflügel sind gezahnt: alle Flügel sind gelbbraun mit unzähligen Linien gewässert, die auf den Vorderflügeln eine braune Mittelbinde mit einem Möndchen bilden; in der Mitte der hintern zeichnet sich eine braune Linie am meisten aus. Die Fühlhörner sind an beyden Geschlechtern fadenförmig.

Raupe. Grün mit einer braunen Rückenlinie, gelben Einschnitten an den Rändern der Ringe, und einem schwarzbraunen Kopf. Sie ist noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner von veränderlicher Größe, indem er bald 14, bald 18 Linien mißt, hat ausgezahnte Hinterflügel. Seine sämmtlichen gelbbraunen Flügel, die mit vielen Linien gewässert sind, fallen ins Rostbraune, und wegen des dunkeln Grundes im Mittelraum stellen die daselbst befindlichen Queerlinien eine dunkle, breite Binde vor, die ein hervorspringendes Eck und auf jeder Seite eine lichte Gränzlinie hat. An der Flügelspitze steht ein braunes Fleckchen, und in der Mitte ein gleichfarbiges Möndchen. Unweit des Hinterrandes läuft hinter mehreren Wellenlinien auch eine weiße hindurch. Die braungrauen Franzen sind durch eine tiefschwarze Wellenlinie von der Fläche getrennt. Durch die gezahn-

gezahnten Hinterflügel zieht die Binde zwar nicht, aber alle übrigen Wellenlinien, worunter eine weit dunklere sich ausnimmt. Auf der düstern Unterseite hat jeder Flügel einen dunkelbraunen Mittelpunct, der zuweilen zu einem Strichelchen wird; und die Zeichnung der Oberseite leuchtet verblichen durch. Das ganze Insect hat die Farbe der Vorderflügel. Seine Raupe ist nach Fabricius grün mit einer braunen Rückenlinie, gelben Einschnitten an den Rändern der Ringe und einem schwarzbraunen Kopf.

Aufenthalt und Nahrung. An Hecken und in Laubwaldungen, wo er im Frühling und im Sommer, wiewohl bey uns nur selten, vorhanden, und von einem trägen Flug ist. Die Raupe nährt sich auf Kreuzdorn (Rhamnus catharcticus L.).

235. Der Wegedornspanner. Phalaena Geometra Dubitata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Käuzlein (nach Hufnagel), Räthsel, bezweifelter Nachtfalter.

Phalaena Geometra Dubitata			Lin. 866. 235. Müller 712. 235.
—	—	—	Wiener Vz. 109. 3.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 168. 141.
Phal.	Geom.	—	Borkhausen V. 285. 128.
—	—	—	Brahm II. 172.
—	—	Fuliginata	Hufnagel im Naturf. XI. 64.
—	—	—	Gleditsch II. 52.

Kleemann t. 28. f. 2. Etwas düster und glanzlos.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind glänzendgraubraun und vielgewässert, mit einem schwarzen Mittelmöndchen und mit bleichgelbpunctirten Flügeladern. Die sehr gezahnten Hinterflügel sind lichter, bald nur wenig, bald gar nicht liniert. Die Fühlhörner sind fadenförmig, und beym Männchen etwas stärker.

Raupe. Grün, mit unvollkommenen braunen und bleichen Rückenlinien, und einer deutlichgelben Linie in den Seiten. — Sie ist noch nicht in einer Abbildung dargestellt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner mit seinen atlasglänzenden Flügeln hat ein Ausmaß von 1 Zoll und 10 Linien, und das Männchen zwey Linien weniger. Die Vorderflügel sind glänzendgraubraun, mit vielen feinen Wellenlinien gewässert, die in der Mitte zwey, nach innen verwischte Binden bilden, zwischen denen ein schwarzes Möndchen und darunter ein ockergelber Fleck sich zeigt. Auch am Vorderrand steht ein dunkler Fleck gegen die Flügelspitze. Die nur um ein weniges lichteren Hinterflügel, die am Rand stark gezahnt sind, sind bald wenig, bald gar nicht liniert. Zuweilen haben sie einen lichten Querstreif, der dunkel gerandet ist, und einen dunkeln Mittelpunct. Sämmtliche Flügel haben gelbpunctirte Adern und eine schwarze Einfassungslinie am Rand. Die glänzendaschgraue Unterseite hat braunpunctirte Adern, und unmerkliche Wellenstreife, und in jedem Flügel steht ein länglicher, schwarzer Punct. Die Fühlhörner sind bey beyden Geschlechtern fadenförmig, beym Männchen etwas stärker, und das ganze Insect hat die Farbe der Flügel.

Die

Die Raupe ist nach Fabricius grün, mit unvollkommenen braunen und bleichen Rückenlinien, und einer deutlichen gelben Linie in den Seiten.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint zweymal jährlich, erstlich im May und Junius, hernach im August und September, gemeiniglich an den Gartenthüren, oder in der Nähe von unsern Wohnungen. Brahm setzt die erste Generation im April und die zweyte im Junius an, vielleicht wegen des bey Maynz wärmern Clima's. Die Larve nährt sich auf Kreuzdorn (Rhamnus catharcticus L.).

Zweyte Linie. Alle Flügel sind rund; gelinde Wellenstriche ziehen nur durch die Vorderflügel.

A) Mehr schädliche.

236. Der Frühbirnspanner. Phalaena Geometra Brumata, Lin.

Misbräuchlich Blüthenwickler, statt: Blüthenspanner.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Reifmette, Frostschmetterling, Winterspanner, Spätling, Winterschmetterling, Frostspannerphaläne.

Phalaena Geometra Brumata Lin. 874. 281. Müller 722. n. 281.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 190. 223.
Phal. Geom. — Wiener Verz. 109. n. 9.
— — — Borkhaus. V. 297. 136.
— — — Gleditsch II. 84. 13.
— — — Besorgter Forstmann.
— — — Pezolds Mittel ꝛc. 70. t. 2. f. 10.
— — — Hübners Spanner 2. fig. 101.
— — Brumaria Espers V. tab. 37. nur sind die Fühlhörner zu sehr gefiedert.
Kleemanns Beyträge 256. t. 31. f. 1—12. mit Raupe.
Degeers Insecten I. t. 24. f. 11—16. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die glänzenden, grauen Vorderflügel sind, wenn der Schmetterling noch recht rein ist, mit vielen bogigen Querlinien durchzogen; der Leib ist gelblich grau.

Weibchen. Statt vollkommener Flügel hat es nur Flügelansätze, mit einem schwarzen Querband. Der Leib ist aschgrau und dick.

Raupe. Grün, mit mehr oder weniger gelben Einschnitten der Ringe, und drey gelben Längslinien über den Körper. Sie lebt blattwicklermäßig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß beym Männchen, nämlich von einer Flügelspitze bis zur andern beträgt 14 Linien, und die Länge der Vorderflügel, die tiefgrau und dunkler als die hintern sind, 7 Linien. Alle 4 sind mit zarten Adern durchwebt und mit einem feinen Seidenschimmer geziert. Bey sehr gut erhaltenen Stücken ziehen sich mehrere aus kleinen Bogen gebildete Querlinien von dunklerer Farbe, davon immer einige deutlich, andere aber undeutlich ausfallen, durch die Vorderflügel. Weil diese Linien so obsolet sind, so scheint der Schmet-

 terling

terling zuweilen 1 bis 2 Binden, zuweilen gar keine Zeichnung zu haben. Die Hinterflügel haben nur einen gewässerten, verblichenen Queerstreif. Unten sind alle Flügel hellaschgrau mit verwischten Streifen und einem Mittelpunct. Der Hinterleib ist gelblich grau und dünn.

Statt der Flügel hat die Natur dem Weibchen, wie mehreren andern Arten, nur lappenähnliche Flügelansätze gegeben, die schwarzbandirt sind. Die Fühlhörner sind fadenförmig, die Füße sind ziemlich lang und der Leib nach Verhältniß stark und aschgrau.

Herr Esper hätte denselben, da des Männchens Fühlhörner einen braunen Stiel und weißliche lange Seitenfäserchen haben, die nur bey starker Vergrößerung in Abbildung dargelegt werden können, eben darum, weil sie nicht wirklich kammförmig sind, nicht Brumaria nennen sollen. Man hat ohnehin im Borkhausenschen Werk schon eine eigene Brumaria. Mit einem Worte: Diese Fühlhörner sind in Espers Werk tab. 37. fig. 8. ganz verfehlt, so daß dadurch das Insect ganz unkenntlich und fremd wird. Auch fehlen bey fig. 7. die wellenförmigen Linien. Die Raupe fig. 10—13 ist aber gut getroffen. Die Kleemannische Abbildung ist auch gut, aber der Spanner etwas zu groß, und die Seitenfäserchen der Fühlhörner ebenfalls. — Brahm hat den Schmetterling aus Versehen im Insectencalender mit Prunata L. vereinigt.

Die Grundfarbe der walzenförmigen, 9½ Linien langen Raupe (Spaniol) ist grün, nach der letzten Häutung gelblich grün, die Einschnitte des Leibes gelb; und von eben derselben oder auch dunkleren Farbe läuft eine Längslinie gerade über den Rücken, und auf jeder Seite eine dergleichen gelbliche oder weiße; nicht weniger auch eine an den Füßen. Der Kopf ist nach der letzten Häutung rothgelb oder glänzend braun. Die Luftlöcher erscheinen sodann als dunkle Puncte.

Nach der Ueberwinterung der Eyer entwickelt sich die Raupe sehr früh, und ist im April schon bereit, ihre Verwüstungen anzufangen, wo sie die Knospen, auch wohl die Blüthen benagt. Aus dem Ey kommt sie grau, nach der ersten Häutung wird sie gelblich grün, und der Kopf ist sodann schwarz. Nach der zweyten Häutung verliert sich diese Schwärze, die Grundfarbe wird grüner, und die weißen Rückenlinien werden heller.

Den Namen des Blüthenwicklers aber verdient sie aus 2 Ursachen nicht: 1) weil die Raupe den Blüthen nicht allemal schadet, besonders in dem Fall, wenn die Frühlingswärme anhaltend eintritt, daß sich die Knospen bald öffnen; wo sie dann aus solchen heraus kriecht, und sich an die Blätter macht. Zu der Zeit wird sie denn auch häufig ein Raub der Vögel und der Raupentödter (Zehrwespen, Ichneumon L.), oder wird auch bey anhaltendem Regen aufgerieben. In diesem Fall bekommt man dennoch Obst, wenn sie gleich in Menge erschienen sind. Fallen aber keine Regen ein; so steht das Treiben der Knospen stille, das Oeffnen der Blüthen wird verzögert, und die eingeschlossenen Räupchen fressen um sich, verzehren die Staubgefäße, höhlen die Knospen aus, so daß sie bey der hernach folgenden Wärme entweder gar nicht aufbrechen können, oder es bleibt nichts, als ein brauner Putzen sitzen. In diesem bleiben sie gemächlich wohnen, bis sie der Man-

gel

gel an Nahrung antreibt, ihr Gehäuse zu durchbeißen und an den jungen Blättern der Bäume ihre fernere, stärkere Nahrung zu suchen.

2) Verdient sie den Namen des Blüthenwicklers auch darum nicht, weil sie nicht zu der Horde der Wicklerraupen, Phalaenae tortrices, gehört, sondern eine wahre Spannerraupe ist mit zehn Füßen, nämlich 6 Brust- 2 Bauch- und 2 Nachschieberfüßen. Nur das hat sie mit den Blattwicklern gemein, daß sie durch etliche Fäden ein Paar Blätter zusammen heftet, und darin verborgen lebt. Auch kann sie vermöge eines Fadens, den sie aus dem Maule zieht, sich auf die Erde niederlassen, welches aber eben so wohl Wickler als Spanner thun. Im May erreicht sie nach der vierten und letzten Häutung ihre völlige Größe von einem Zoll in die länge. Zu Anfang des Junius geht sie in die Erde, um sich daselbst zu verwandeln, oder in eine gelblichgrüne Puppe überzugehen. Zu dem Ende macht sie sich einen kleinen Ballen von Erdtheilchen, den sie inwendig mit feinen Fäden dicht verwebt, und so bey 4, 4½, auch 5½ Monate liegt, bis im folgenden October oder weiterhin der Schmetterling hervorkriecht. Man hat aber kein einziges Beyspiel, daß eine Puppe überwintere. Bey spätem Abend und des Nachts kriechen und flattern sie um die Obstbäume herum, gegen Morgen aber verbergen sie sich wieder unter das Gras, wo sie den ganzen Tag verborgen sitzen.

Aufenthalt und Nahrung. Der männliche Spanner flattert, wie eben erwähnt ist, vor dem Ausgang des Octobers, den November hindurch bis in den December in Waldungen, an Hecken, einzelnen Feldbäumen und hauptsächlich in Obstgärten herum, den weiblichen aufzusuchen. Letzterer sitzt an Baumstämmen, Mauern und Bretterwänden, zu gleicher Zeit. Die Raupe ist im April und May auf allen Arten von zahmen und wilden Obstbäumen des Kern- und Steinobstes, auf Eichen, Linden, Ulmen, Maßholder, Haynbüchen, Weiß- und Schwarzdorn, Haseln und Rosensträuchen anzutreffen.

Fortpflanzung. Das Weibchen wird bey der Begattung nicht, wie manche glauben, von dem Männchen auf die Bäume getragen, wozu letzteres zu schwach wäre, sondern ersteres kriecht nach der Begattung am Stamm in die Höhe, um seine zahlreichen Eyer, zu 250 und mehreren, an bequeme Stellen unterzubringen.

Feinde. Diese sind die mancherley Arten von Singevögeln, Sperlinge, Finken, Meisen, Rothschwänzchen, Grasmücken, Kuckuke, besonders Meisen, Goldhähnchen und Laubvögelchen (Motacilla rufa, Fitis) und viele Arten der Zehrwespen, auch die anhaltende Nässe, wie oben bemerkt worden.

Schaden. Die Verwüstungen dieses Insects sind oft sehr groß und ihre Menge unzählbar, mehr aber im nördlichen, als in den gemäßigten Erdstrichen. Und doch wird man in Deutschland kaum einen Baum finden, auf dem nicht wenigstens etliche herbergten, denn alles gibt ihnen annehmliche Kost. Bey der ihnen günstigen Witterung nimmt ihre Vermehrung so zu, daß es um den Schmuck unserer Bäume und um unsere Obsterndte geschehen ist; wo denn der Nichtkenner eine Verwüstung anstaunt, von der er, weil die Raupe so versteckt lebt, keine Ursache sah. Daher die kahlen Bäume erst ein Paar Monate später wieder grün werden. 1767 war dies der Fall auf einem Berg bey Culmbach, wo

dann die Eichen bis in die Mitte des Junius dürr stehen mußten. In Norden hatte sie zehn Jahre lang bey Stockholm alle Obstbäume verheert. Degeer meldet ihren Schaden in der Provinz Upland, wo die Phalaena Neustria und Dispar nicht sind. Auch in vielen Gegenden Deutschlands hat man in dem letzten Jahrzehend ihrenthalben keine Obsterndte gehabt.

Mittel dagegen. 1) In Beziehung auf die Raupe. Das nachfolgende Mittel wird im Reichsanzeiger 1794 n. 54. vorgeschlagen. Die Raupen halten sich zwischen den Blättern verborgen. Nach Sonnenuntergang aber kommen sie jedesmal, wenn die Witterung nicht allzu rauh ist, zwischen 8 — 11 Uhr aus ihrem Hinterhalt, um ihre Haupt-Mahlzeit zu halten. Zu der Zeit liegen sie ganz lose auf den Blättern, an denen sie fressen. Man legt also Laken oder Plane um den Baum rings herum, und so daß sie etwas weiter reichen, als die Aeste, auch kein unbedeckter Raum zwischen ihnen ist. Dann läßt man den Baum, oder wenn er zu stark ist, die einzelnen Aeste so lange schütteln, bis keine Raupen mehr herunter fallen. Ist man mit einem Baume fertig, so kehrt man die Raupen zusammen, und wirft sie in ein Gefäß mit Wasser. So reinigt man Baum für Baum, und wiederhohlt nach 2, 3 Tagen diese Operation, deren guter Erfolg dadurch befördert zu werden scheint, wenn man während des Schüttelns Fackeln oder hellleuchtende Laternen in den Baum hinein hält.

Ein anderes Mittel, das hieher gehört, besteht in starken Ameisenhaufen, besonders von der großen Waldameise. Diese werden in einen Sack an einen Ast des leidenden Baums gehängt, an den man vorher ein starkes Theerband gelegt hat, damit, wenn die Ameisen herauslaufen und sich über den Baum vertheilen, sie nicht entfliehen, sondern auf dem Baum zurückgehalten werden, um sich über die Raupen herzumachen und in wenig Tagen zu tödten. Dieses Mittel kann auch bey andern Raupen mit gutem Erfolg angewendet werden. Man braucht auch das Mittel, welches wir sogleich bey der Vertilgung des vollkommenen Insects im Herbst näher beschreiben wollen, schon gegen die Raupen, damit die, welche von andern Hecken-auf die Obstbäume kriechen wollen, abgehalten werden.

Das leichteste und einfachste Mittel mag aber wohl folgendes seyn. Man nehme Gyps, stoße ihn klein und vermische ihn mit Wasser zu einer flüssigen Masse; so bald nun im Frühjahr die Bäume Knospen zu treiben beginnen, so besprenge man diese mit der Masse. Zwey Arbeiter können in 6 Stunden ½ Acker dichtstehender Bäume befriedigen. Dieß Mittel ist ganz unschädlich, und die Räupchen sterben gewiß.

2) In Beziehung auf die Puppe. Es ist sehr gut, wenn zu der Zeit, da die Raupen sich herab begeben, das Gras um die Bäume und in den Gärten schon abgebracht ist. Dann kann man den Garten wässern, oder wo man dies nicht thun kann, das Land um die Bäume mit verdünnter Jauche, worein man Asche, Kalk und dergleichen geworfen hat, reichlich tränken. Durch diese Nässe, die noch überdies mit alcalischen Theilen angefüllt ist, gehen viele Puppen und Raupen zu Grunde.

3) In Beziehung auf die Schmetterlinge selbst. Man nimmt zur Flugzeit des Spanners, im October, November und December eine oder anderthalb Hand

breite

breite Streifen von altem Leder, frischer biegsamer Baumrinde, Leinwand oder starkem Pappier, bestreicht sie mit Vogelleim oder Theer, und legt sie unten, etwa einen oder mehr Schuh hoch von der Erde, um die Bäume; oder man kocht Pech und Oel mit einander, und gebraucht es wie den Wagentheer. Einige befestigen noch über diesen Streifen einen Ring von roher Wolle und stopfen vorher alle Lücken mit Moos zu. Wenn nun das Weibchen des Abends an diese klebrige Masse kommt, so wird es davon fest gehalten, und verwickelt sich noch mehr, ohne die Aeste erreichen zu können. Alle Vormittage sieht man nach, drückt die Männchen todt, und sammelt die Weibchen und tödtet sie zu Hause. Auch die Eyerchen unter und neben dem Theerring nimmt man sorgfältig ab. Obige Streifen müssen von Zeit zu Zeit erneuert, oder mit Leinöl verdünnt werden, damit das Theerband beym Frost keine Haut gewinne, über die das Weibchen gehen könne. Auch muß es fest anschließen, damit das Insect nicht unter solchem durchkrieche, und seinen Endzweck, Eyer an den Baum zu bringen, erreiche.

Der gelehrte Graf Cronstedt in Schweden hatte mit dem Theer vom 23. September an (wo sie schon in Schweden herumfliegen) bis 24. October 22 tausend gefangen und sechs tausend waren im Theer geblieben. Würden auf ein Weibchen in geringster Schätzung 250 auskommende Räupchen gerechnet, so belief sich die Anzahl über 7 Millionen. Ich selbst (Bechstein) und viele meiner Freunde haben ihrer im Spätherbst 1799 und 1801 und 2 mit einem Theerring eine ungeheure Menge gefangen. An einem Ringe hingen in einer hellen Nacht mehrere hundert Männchen und Weibchen.

Doctor Glaser in Suhl (physicalisch-ökonomische Abhandlung von der schädlichen Raupe der Obstbäume, S. 18. 117. 150. Brumata minor tab. 1.) band die Obstbäume im Herbst mit lockerem Werg, und weiter hinauf bestrich er sie mit Theer, worüber er Wirrstroh legte. Er hatte 1779 vom 6. October bis Anfang des Decembers auf 12 Obstbäumen 1761 männliche und 225 weibliche Brumatas und 14 männliche und 5 weibliche Defoliarias gefangen.

Im Reichsanzeiger 1803. n. 245. S. 3159 u. s. w. schreibt ein mit W. Unterzeichneter dem oben genannten Wagentheer, der mit Oel verdünnt und auf Wachstuch (weil dies die öligten Theile nicht durchläßt) gestrichen wird, mehr Wirkung zu, wenn nämlich das Anstreichen vom October an täglich einmal vor Abends wiederhohlt wird, als den zu gleicher Zeit stellenweis geschehenen Umwickelungen der Bäume mit Strohseilen, welche Flachswerg zur Unterlage erhalten. Die Breite der Wachstuchstreifen kann sechs Zoll betragen.

B) Weniger schädliche.

237. Der Heckeichenspanner. Phalaena Geometra Dilutata, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Dilutata	Wiener Vz. 109. 4.		
— — —	Borkhausen V. 290. 130.	} Borkh. Seite 564.	
— — Quadrifasciata	Borkhausen V. 294. 133.	} Borkh. Seite 564.	
— — Affiniata	Borkhausen V. 294. 134.	} Borkh. Seite 564.	
— — Dilutata	Göze Entomol. Beytr. III. 3. S. 394.		

Kenn-

Kennzeichen der Art. Spanner. Von veränderlicher Zeichnung und Größe. Die Vorderflügel sind aschgrau, mit vielen dunkeln Wellenlinien und vier dunkeln Queerschatten, wodurch solche viermal bandirt scheinen; die hintern sind trübweiß und glänzend. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Grün, mit einigen lichten, aber sehr zarten Längsstreifen. — Noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser sehr veränderliche, 1 Zoll und 2, zuweilen einige Linien mehr messende Spanner mit ungezahnten, breiten und sehr zarten Flügeln hat auf den vordern, die glänzend aschgrau und voller Wellenlinien sind, vier dunkle Queerschatten; in denselben zeigen sich jene Wellenlinien dunkler, so daß sich dadurch dem Auge vier Binden darstellen. Weil sie aber mehrentheils sehr verloschen sind, so hat man Mühe, sie zu unterscheiden. Auf den trübweißen, glänzenden Hinterflügeln befinden sich 2 bis 3 verloschene, aschgraue, mit dem Hinterrand gleichlaufende Linien. Die Franzen aller Flügel sind von einer schwarzen Punctenlinie umgeben, wo allemal die Puncte paarweise hinter einander stehn, wie bey dem Dickbuchenspanner. Unten hat jeder glänzende, weißliche Flügel ein verblichenes Mittelpünctchen, und schwache durchleuchtende Zeichnungen. Das ganze Insect hat die graue Farbe der Flügel, doch so, daß der Halskragen schwarz eingefaßt, der Vorderrücken dunkler, als der Hinterleib, und die fadenförmigen Fühlhörner schwarzgeringelt sind. Bey Varietäten sind entweder die Binden dunkelfarbiger und zugleich deutlicher begränzt, und haben einen schwarzen Mittelpunct (Quadrifasciata); oder der Vorderrand scheint mehr bogenförmig gekrümmt; die Farbe ist heller aschgrau und der Hinterrand düster gewässert. Bey einigen Weibchen von hellerer Grundfarbe ist der ganze Raum zwischen den 2 mittleren Binden mit Dunkelaschgrau so gedeckt, daß sie ein breites dunkles Band zusammen bilden.

Seine Raupe ist nach Borkhausen grün, wie junges Buchenlaub, mit einigen lichten, aber sehr zarten Längsstreifen, und erscheint zu gleicher Zeit mit den Raupen des Frühebirnspanners (Brumata) und des Waldlindenspanners (Defoliaria) im May und Junius, verpuppt sich darauf in der Erde, um in 3 oder 4 Monaten, nämlich im September oder October sich zu entwickeln.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner ist in Deutschen Wäldern im September und October einheimisch, wo die Raupe nach Borkhausen auf Buchen, nach den Wiener Entomologen aber auch auf Eichen sich vorfindet.

238. Der Gartenbirnspanner. Phalaena Geometra Impluviata, Vienn.

Namen und Schriften.

Phalaena Geometra Impluviata Wiener Verz. Seite 109. 5.
— — — Borkhauf. V. 291. 131.
— — — Göze Entomol. Beytr. III. 3. Seite 397. n. 159.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind hellaschgrau und etwas glänzend; die Zeichnungen sind wie vom Regen abgespült (daher der Name Impluviata); die

die Hinterflügel sind weißlich und zeichnungslos. Die fadenförmigen, gelbbräunlichen Fühlhörner sind weißgeringelt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der zartflüglige Spanner ist größer als der vorhergehende Heckeichenspanner. Seine Vorderflügel sind hellaschgrau und etwas glänzend, ohne dunkle Atomen und ohne deutliche Zeichnung; denn man kann die äußerst schwachen Spuren von verloschenen Binden und Wellenbinden nicht für Zeichnung ansehen. Die Franzen sind auf den Vorderflügeln aschgrau; auf den weißlichen, ebenfalls zeichnungslosen Hinterflügeln aber weißlich, mit einer aus Strichelchen bestehenden Linie umzogen und begränzt. Die fadenförmigen, gelbbräunlichen Fühlhörner sind weißgeringelt. Der Hinterleib ist weißlicher, als der aschgraue Kopf und Vorderrücken.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint in Buchenwäldern im October; die Wiener Entomologen fanden dessen Raupe auf Birnbäumen, ohne sie uns zu beschreiben.

239. Der Dickbuchenspanner. Phalaena Geometra Autumnata, Borkh.

Namen und Schriften.

Phalaena Geometra Autumnata Borkhausen V. S. 293. 132.

Anmerkung. Da die Fühlhörner zu zart gefasert sind, um sie ordentlich kammförmig zu nennen; so kann der Name Autumnata nicht wohl in Autumnaria verwandelt werden.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind weiß, und durch die kappenförmigen, in vier Parthien stehende Wellenlinien viermal bandirt; die Hinterflügel sind silberweiß; alle haben einen schwarzen Mittelpunct.

Das Männchen ist durch seine äußerst feine gefaserten Fühlhörner kennbar.

Raupe. Sammetgrün, ohne weitere Zeichnung; die hellbraune Puppe hat grüne Flügelscheiden.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser mattgezeichnete Spanner von 1 Zoll und 5 Linien Ausmaß hat trübweiße Vorderflügel, auf welchen durch Wellenlinien vier schmale Binden sich bilden. Die erste Binde besteht nur aus einem schmalen Streif an der Wurzel; die zweyte aus 2 oder 2½ Wellenlinien, die dritte aus 3 dichtstehenden, und die vierte wieder aus 2 Wellenlinien. Ein schwarzer Mittelpunct steht zwischen den zwey Mittelbinden, und an der Flügelspitze ein braunes Schrägsstrichelchen. Auf den Flügeladern erheben sich gleichfalls mehrere schwarze Strichelchen. Die Hinterflügel sind weiß und glänzend, mit zwey sehr verloschenen Wellenlinien am Hinterrand und einem schwarzen Mittelpunct. Die Franzen aller Flügel sind mit einer Punctenreihe begränzt, wo allemal 2 Puncte hinter einander Paarweise stehen, wie beym Heckeichenspanner. Die ganze Unterseite ist wie die Oberseite der Hinterflügel beschaffen, und das Durchscheinen der Zeichnung ist schwach. Der Kopf ist weiß; die Fühlhörner sind am Männchen äußerst fein gefasert, am Weibchen nicht; der Halskragen ist schwarz eingefaßt, und der Hinterleib ist am Männchen gelblichweiß, am Weibchen aschgrau mit gelblicher Spitze. Bey einer weiblichen Varietät fand ich die

Grund-

Grundfarbe schmutzigweiß, und die Wellenlinien lebhafter und stärker ausgedrückt. Es gibt auch Varietäten mit einem aschgrauen breiten Band, wie bey dem Heckeichenspanner.

Die Raupe, aus welcher ich (Scharfenberg) 1798 diesen Spanner erzog, war sammetgrün, ohne weitere Zeichnung; sie kroch zur Verwandlung am 1. Junius in die ihr gegebene Erde. Ihre Puppe war hellbraun mit grünen Flügelscheiden. Die Entwickelung erfolgte nach einer nicht gar viermonatlichen Ruhe am 26. September desselben Jahres.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich sowohl zu Ende des Septembers als durch den October hindurch, in Gärten und Waldungen. Die Raupe weidet auf Weißdorn und auf Buchen.

Anmerkung. Ich wäre sehr geneigt, diesen Spanner mit dem etwas kleinern Heckeichenspanner zu vereinigen, weil letzterer an Größe und Zeichnung so sehr variiren soll, daß Borkhausen anfänglich drey Abänderungen für drey Arten angesetzt, nachher aber, laut S. 564. in den Nacherinnerungen in Eine Art vereinigt hat, und weil ich meine grüne Raupe des Dickeichenspanners auf eben der Nahrungspflanze (der Buche) fand, worauf Borkhausen seine grüne Raupe des Heckeichenspanners antraf; allein da erstlich bey ihm der feingefaserten Fühlhörner des Männchens nicht gedacht wird (wiewohl er auch beym Dickeichenspanner, Autumnata, solcher nicht gedachte, vermuthlich weil er ein Weibchen hatte); zweytens da beym Heckeichenspanner nichts vom Schrägestrich der Flügelspitze und dem Mittelpuncte auf jedem Flügel gemeldet wird; drittens da auch nach Borkhausen Seite 566. der verschieden seyn sollende Zuschnitt und Habitus uns nöthigen, beyde zu trennen; so läßt man, bis nähere und bestimmtere Aufklärungen erfolgen, beyde als verschiedene Arten passiren. Sch.

240. Der Haynbuchenspanner. Phalaena Geometra Carpinata, Borkh.

Namen und Schriften.

Phalaena Geometra Carpinata Borkhausen V. 295. 135.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind aschgrau, fein dunkelbestäubt, mit mehreren gleichfarbigen Queerlinien, und einem schwarzen Möndchen oder Strichelchen in der Mitte; die weißlichen Hinterflügel haben einen braunen Mittelpunct. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er hat das Ausmaß der kleinen Exemplare des Heckeichenspanners, folglich 1 Zoll 2 Linien. Die sehr breiten Vorderflügel sind hellaschgrau, fein dunkel bestäubt. Auf denselben stehen die dunkeln Wellenlinien in einer gewissen Ordnung, nämlich ein einzelner an der Wurzel; dann 2 beysammen vor dem Möndchen; darauf hinter demselben 2 gegen den Vorderrand in einen Winkel gebogene; weiterhin eine einzelne deutliche, endlich noch einige undeutliche Wellenlinien. Alle Flügel haben eine Einfassungslinie. Auf der Unterseite sind von der Wurzel an zwey Drittel der Flügel aschgrau mit einem Möndchen bezeichnet, und das dritte Drittel ist bis an die Franzen weißlich mit einer verblichenen Linie. Auf den

weiß-

weißlichen Hinterflügeln läuft hinter einem braunen Mittelpunct eine braune Kappenlinie, auf welche eine verblichene, oft nicht deutlich sichtbare Wellenlinie folgt. Die fadenförmigen Fühlhörner sind schwarz- und weißgeringelt, und der ganze Körper ist mit den Flügeln gleichfarbig. Die Zeichnung ist beym schlankleibigen Männchen weniger deutlich, und seine Hinterflügel haben an der Wurzel eine sehr kleine Spur eines dritten Flügelpaares.

Aufenthalt und Nahrung. Im Darmstädtischen, im April und May, selten schon im März, an den Stämmen der Haynbuchen, Rüstern, Ahorn, Pappeln und Platanus, wo er sitzend angetroffen wird, und wo von Herrn Borkhausen die grünliche Raupe an Haynbuchen gefunden worden, deren Beschreibung er aufzusetzen versäumt hatte.

241. Der Bergbuchenspanner. Phalaena Geometra Hexapterata, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Hexapterata	Wiener Vz. 109. 10.
Phalaena —	Fabr. Ent. III. 2. 193. 233.
Phal. Geom. —	Borkhaus. V. 302. 137.
— — —	Brahm II. 284. 176.
— — Halterata	Naturforscher XI. S. 82.

Kleemann tab. 19. fig. A. B. wo das Männchen eilf Linien und das Weibchen eine Linie mehr mißt; vermuthlich ist dies Versehen.

Kennzeichen der Art. Die aschgrau scheinenden Vorderflügel führen viele paarweis stehende Wellenlinien von der nämlichen Farbe, desgleichen 2 braune Eckflecken. Das Männchen hat außer den 4 Flügeln noch ein Paar Flügelansätze, die dem Weibchen fehlen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieses wundersamen, 1 Zoll und 1 Linie messenden Spanners (das Weibchen mißt 2 Linien weniger) Vorderflügel sind weißgrau, bekommen aber durch die feine, dunkle Bestäubung ein aschgraues Ansehen, und von den vielen aschgrauen Wellenlinien steht allemal ein Paar beysammen. Am Vorderrand in der Gegend der Flügelspitze ist eine braune eckige Makel, und nicht weit davon einwärts wieder eine dergleichen. Die nach Verhältniß ziemlich kleinen Hinterflügel sind einfarbig weiß, die braune Einfassungslinie vor den Franzen ausgenommen. Wozu dem Männchen, das bey dieser Art, wider die sonstige Regel, das Weibchen an Größe übertrifft, die über den Hinterflügeln befindlichen, weißen Flügelansätze, die ein löffelförmiges Ansehen haben, dienen mögen, ist noch ein Räthsel; sie haben Federstaub und Franzen, wie die wahren Flügel, und liegen im Ruhestand doppelt zusammengeschlagen.

Am Weibchen, dem die Flügelansätze fehlen, sind die Hinterflügel, die eine verloschene Wellenlinie haben, etwas breiter. Daß aber dessen Zeichnungen deutlicher und bestimmter als beym Männchen seyn sollten, davon findet sich bey den hiesigen Exemplaren das Gegentheil.

Die schmutzigweiße Unterseite zeigt nichts Besonderes; indem sie bald keine, bald nur von oben durchscheinende Zeichnungen vorweisen. Doch haben die Vorderflügel einen

Mittelstrich, und die hintern einen Mittelpunct von gewöhnlicher Farbe. Die Fühlhörner sind bey beyden Geschlechtern fadenförmig, und der Körper ist ganz aschgrau.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich im April und May in Deutschland, auch bey uns hier an den Aesten und Stämmen der Buchen, und an Ahorn, Pappeln, Ulmen. Doch vergehen zuweilen zehn bis funfzehn Jahre, ehe man ihn wieder sieht. Die Wiener Entomologen fanden die Raupe auf Buchen.

242. Der Werftweidenspanner. Phalaena Geometra Sexalata, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Sexalata Borkhaus. V. 304. 138.
— — — De Villers Entom. Lin. II. 378.
— — Sexalisata Hübners Beytr. I. 3. t. 2. fig. L.
Degeers Abhandl. II. t. 9. f. 6—8. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind gelbgrau mit 3 braunen Binden, auf deren mittleren ein schwarzer Punct steht; die hintern sind weiß; über denselben erhebt sich ein Paar Flügelansätze. Das Männchen ist eben so, wie der vorige, an denselben kennbar.

Raupe. Weißlichgrün, mit 3 weißen Längsstreifen über dem Rücken und einer Fleischspitze an jedem Hinterfuß, welche zusammen gleichsam einen Gabelschwanz bilden, und am Ende röthlich sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Er ist etwas kleiner, als der vorhergehende, und seine gelblichgrauen Vorderflügel haben an der Wurzel einige braune Wellenlinien, und dahinter das erste Band von gleicher Farbe. Ein zweytes, aber breiteres, mit grauen Stäubchen dichter bedecktes, mit einem Mittelpunct bezeichnetes und schwach begränztes nimmt den Mittelraum ein. Das dritte Band wird durch eine gelbliche Wellenlinie in zwey Bänder getheilt, in der Nähe des Hinterrandes. Zwischen den Bändern ist am Männchen der Raum ockergelb, am Weibchen fein gewellt. Die kleinen, weißen, am Hinterrand etwas beschatteten, weißgefranzten Hinterflügel haben ein schwarzes Mittelpünctchen; und dem Männchen sind noch ein Paar kleiner Flügel eigen, die im Ruhestande sich doppelt zusammenschlagen. Die Franzen sind mit einer braunen Einfassungslinie begränzt. Auf der weißlichen, bald mehr, bald weniger mit Stäubchen angeflogenen, und einer gemeinschaftlichen Wellenlinie versehenen Unterseite haben die Vorderflügel ein braunes Queerstrichelchen, und die hintern einen dergleichen Mittelpunct. Dem Weibchen sind blassere Zeichnungen der Vorderflügel und breitere Hinterflügel eigen. Die Fühlhörner sind an beyden Geschlechtern fadenförmig, der Kopf und Vorderrücken braun, mit hellgrauer, der Hinterleib grau, mit brauner Bestäubung.

Die weißlichgrüne, mit 3 weißen Längsstreifen über den Rücken und einer rothen Fleischspitze an jedem Hinterfuße gezierte Raupe hat einen platten Kopf, der oben herzförmig eingeschnitten ist. Sie ist im August vorhanden, und verwandelt sich zu Ende des Monats in der Erde, wo die Puppe überwintert.

Aufent-

Aufenthalt und Nahrung. In Deutschland, gewöhnlich an den Stämmen der Weiden und Pappeln im May. Er ist einer der seltneren, und seine Raupe weidet auf der Saalweide (Salix caprea).

243. Der Hayneichenspanner. Phalaena Geometra Trifasciata, Borkh.

Namen und Schriften.

Phalaena	Geometra	Trifasciata	Borkhausen V. 308. 141.
—	—	Truncata	Hufnagels im Hallischen Naturforscher XI. 78.
—	—	—	Gleditsch I. 519. n. 36.
—	—	Trifasciata	Gmelin System rc. I. 5. Seite 2490.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind mit Braungrau und Weißgrau bindenförmig grundirt, mit schwarzen Adern an der Flügelspitze; die Hinterflügel sind weißgrau mit einem dunkeln Mittelpunct und 2 dergleichen Queerstreifen. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser seltene Spanner, dessen mit Atomen bestreute Vorderflügel wechselsweise braungrau und weißgrau grundirt sind, mißt 1 Zoll 3 Linien. Das erste Feld an der Wurzel ist weißgrau mit einer subtilen braungrauen Wellenlinie. Auf diese folgt als zweytes Feld eine schmutzig umbrafarbige Binde, durch welche eine dunklere Wellenlinie zieht; diese Binde hat auch eine dunkelgewässerte Gränzlinie an den Seiten. Ein dunkler Mittelpunct bezeichnet das dritte Feld, welches weiß ist. Im vierten Feld, das braungrau grundirt und durch eine stark gewellte dunklere Linie vom dritten Feld abgeschnitten ist, schlängeln sich gewässerte schwarze Linien hindurch. Am Hinterrande zieht sich eine weißlichgraue Wellenlinie, und dahinter eine Reihe verloschener weißlicher Fleckchen hinab, die zuweilen auch fehlen. Da an der Flügelspitze die Adern sich schwarz färben, so bildet sich dadurch ein schräger Strich.

Die weißgrauen oder hellaschgrauen Hinterflügel zeigen einen dunkeln Mittelpunct, oder statt dessen einen braunen Haken, und 2 dergleichen Wellenstreifen. Von den hellumbrafarbenen, braungescheckten Franzen aller Flügel ist eine braune Einfassungslinie oder Punctenreihe.

Die Unterseite gleicht der obern, hat eine stärkere oder schwächere leberfarbige Beståubung und Nerven, desgleichen einen dunkeln Mittelpunct, mit einem oder 2 Streifen hinter demselben auf allen Flügeln. Der ganze Körper ist bis auf die braungrauen Schulterdecken weißgrau. Der Hinterleib hat schwarzgraue Einschnitte und eine dergleichen Rückenlinie. Bey düstern Varietäten sind die weißlichen Felder ganz mit schmutzigfarbigen Stäubchen gedeckt; bey lichtern sind die Binden halb asch-, halb weißgrau.

Die Raupe fraß nichts mehr, als man sie hierher 1791 nebst andern aus den Waldungen brachte. Ihre schnelle Verwandlung verhinderte es, eine gehörige Beschreibung von ihr zu entwerfen. Ich (Scharfenberg) nannte die Phaläne sonst Umbravolutata, und die von mir eingeschickte Abbildung derselben ist wegen Unterbrechung der Scriba'schen Beyträge weiter nicht benutzt worden.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint jährlich zweymal, im May und im Herbst, an Eichstämmen, worauf auch vermuthlich seine Raupe sich nährt. Das Insect ist äußerst selten in Deutschland und Schweden.

Anmerkung. Was die Wiener unter ihrem Bandweidenspanner, Phal. Geom. Salicata, für einen verstehen, ist nicht bekannt gemacht worden.

244. Der Platanusspanner. Phalaena Geometra Zonata, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Zonata Borkhaus. V. 306. 139.
— — — Thunbergii Dissertatio entomol. tab. 1.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind weißgrau, zweymal bräunlich bandirt, so daß sich die letzte Binde in zwey theilt. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser Spanner hat die Größe und Gestalt des Werstweidenspanners, und das Männchen eine Linie weniger. Seine weißgrauen oder schmutzigfarbenen Vorderflügel haben vor der ersten bräunlichen Queerbinde einige verloschene Wellenlinien. Die zweyte Queerbinde am Hinterrand ist mit der ersten gleichfarbig, und durch eine weißliche, mit dem Hinterrand gleichlaufende Zakkenlinie in 2 Binden getheilt; im leeren Zwischenraum ist am Vorderrand nur ein lichter Schatten von braunen Atomen. Die weißen Hinterflügel sind am Rande sehr leicht bestäubt, und haben eine Einfassungslinie an den Franzen. Auf der weißlichen, sehr braunbestäubten Unterseite hat jeder Flügel einen Mittelpunct oder Mittelstrich. Die Zeichnungen des Weibchens sind weniger dunkel.

Aufenthalt. Der Spanner befindet sich in Deutschland und Schweden; und man hat ihn im May an den Stämmen des Platanus, Ahorns und des Pappelbaums angetroffen.

Dritte Linie. Mit feinen Wellenlinien über alle Flügel.

Weniger schädliche.

245. Der Saalweidenspanner. Phalaena Geometra Undulata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Braunwelle, Wellenspanner, Säge, Werstmotte, Spannermessermotte des Werfts.

Phalaena Geometra Undulata Lin. 867. 239. Müller 713. 239.
— — — Wiener Vz. 109. 16.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 175. 165.
Phal. Geom. — Borkhaus. V. 316. 147.
— — — Gleditsch II. 56.
— — Serrata Naturforscher XI. S. 72. Hufnagel.
Clerkii Icon. t. 6. f. 3. Schaefferi t. 193. fig. 1.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind bräunlichaschgrau, mit zarten, weissen, dichten Wellenlinien wie gewässert. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser zehn bis eilf Linien messende Spanner hat nicht so verlängerte Vorderflügel als mehrere vorhergehende, auch nicht so kurze Hinterflügel als jene. Sie sind alle von Farbe bräunlichaschgrau, und wegen der dichtgehäuften, weißen, feinen Wellenlinien wie gewässert anzusehen. Bey Varietäten läßt sich das Weiße zur Grundfarbe annehmen, welches mit braungrauen Wellenlinien überzogen ist. Gewöhnlich aber wechseln braungraue und weißliche Linien von gleicher Stärke mit einander ab. Gleiche Farbe und Zeichnung hat die etwas blassere Unterseite, wo jeder Flügel den gewöhnlichen Mittelpunct führt. Alle Theile des Körpers sind bis auf die braunen Fühlhörner aschgrau.

Aufenthalt und Nahrung. Im Julius in Gebüschen von Erlen, Birken, Saalweiden und Espen, in Deutschland. Die Raupe soll nach Linne' auf der Saalweide leben.

246. Der Wiederstoßspanner. Phalaena Geometra Bilineata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ziegelwelle, zweyliniger Nachtfalter, Doppellinie, Lichtröschenspanner (bey Schwarz).

Phalaena Geometra Bilineata		Lin. 868. 245. Müller 715. 245. tab. 22. fig. 1.
— —	—	Wiener Verz. 110. 17.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 186. 206.
Phal. Geom.	—	Borkhaus. V. 318. 148.
— —	—	Gleditsch II. 58.
— —	—	Schwarz Beyträge t. 17. fig. 10. 11.
— —	Bifasciata	Clerk. Icon. t. 6. fig. 13.
Schaefferi Icon. 12. f. 4. tab. 195. f. 5. 6.		

Kennzeichen der Art. Spanner. Die goldgelben Flügel haben unzählige dunkle Wellenlinien, aus welchen sich auf den Vorderflügeln manchmal eine etwas beschattete Queerbinde bildet, die an beyden Rändern mit einer silberfarbigen Linie eingefaßt ist.

Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. a) Nach Herrn von Rottenburg, Naturforscher XI. Seite 77.: Weißgrau, an den Seiten und auf dem Bauch gelblichweiß; durch den grauen Theil laufen fünf feine schwärzliche Linien.

b) Nach Herrn Fabricius: Grünlich, fast ungefleckt, zuweilen etwas weißliniert.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser schöne Spanner mit seinen vier goldgelben, dunkelgewässerten, breiten Flügeln mißt 1 Zoll 4 Linien, das Männchen eine Linie weniger. Unter den vielen Wellenlinien sind zwey auf der Vorderhälfte und zwey auf der Hinterhälfte der Vorderflügel von ganz weis-

ser

ser Farbe. Die beyden mittlern davon (von welchen die Benennung Bilineata genommen ist) nehmen sich, weil sie schwarzgesäumt sind, und ein breites, bald schwach=, bald stark-beschattetes Querband begränzen, besonders aus. Die beyden letztern der weißen Wellenlinien ziehen auch durch die Hinterflügel. Von den unmerklich weiß und gelbbraun geschecften Franzen zieht eine subtile schwarze Einfassungslinie her. Die Unterseite ist wie die obere; jeder Flügel hat daselbst einen Mittelpunct, der nur schwach auf der Oberseite durchscheint. Das ganze Insect hat die Flügelfarbe; und die fadenförmigen Fühlhörner sind braun geringelt. Er variirt zuweilen mit 2 dunkeln Binden.

Die im April und May vorhandene Raupe ist nach der Rottenburgischen Beschreibung weißgrau, an den Seiten und auf dem Bauch gelblichweiß; durch den grauen Theil laufen 5 feine schwärzliche Linien. Nach der Fabriciusischen Beschreibung aber, durch Mittheilung der Wiener Entomologen, soll sie grünlich, fast ungefleckt, zuweilen etwas weißliniert seyn. Eigene Erfahrungen haben uns nicht in Stand gesetzt, um zu wissen, ob die Raupe auf solche Weise variirt. Ihre Verpuppung geschieht zu Anfang des Mays zwischen zusammengesponnenen Blättern, und die Puppenruhe währt bis in die Mitte des Junius, also 6 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Der überall einheimische Spanner hält sich in dem Junius bis in den August am liebsten an Hägen und Gebüschen in Wäldern und Grasgärten auf. Rottenburg fand die Raupe im Gras, aber sie nahm keine Nahrung mehr an; der Einzige, Geoffroy zu Paris, eignete ihr Eichen und Ulmen als Futterpflanzen zu, und in dieser Rücksicht zählt man sie so lange zu den Forstinsecten, bis es sich ausweist, daß sie nur im Nothfall sich auf Bäumen nähre, welches uns sehr wahrscheinlich vorkommt, zumal sie die Wiener Entomologen auf keiner Forstpflanze, sondern auf dem Wiederstoß (Lychnis dioica L.) gefunden haben.

247. Der Rothbuchenspanner. Phalaena Geometra Candidata, Vienn.

Namen und Schriften.

Phalaena Geometra	Candidata	Wiener Vz. 110. 23.
Phalaena	Immutata	Fab. Ent. III. 2. 203. 273.
Phal. Geom.	Candidata	Borkhausen V. 327. 155.
— —	Albulata	Hufnagels im Naturforscher XI. S. 88.

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind glänzendschneeweiß, die vordern mit 3 einfachen und einer verdoppelten, und die hintern mit 3 einfachen Wellenlinien durchzogen; die Franzen sind mit einer Reihe feiner tiefschwarzer Pünctchen begränzt. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Flügel dieses glänzenden, nur 9½ Linien messenden kleinen Spanners sind schneeweiß, und die Vorderflügel haben einen Mittelpunct, vor welchem 2 einfache, und hinter solchem eine verdoppelte, dann wieder eine einfache Wellenlinie folgt, sämmtlich fein und von mattgrauer Farbe. Hinter der letztern ist noch eine dergleichen Wellenlinie, die aber, weil sie abgesetzt und schwächer scheint,

scheint, gemeiniglich nicht mitgezählt wird. Die Hinterflügel haben drey solche Linien und noch eine vierte abgesetzte. Endlich läuft eine schwarze feine Pünctchenreihe als Einfassung an sämmtlichen Franzen der Flügel hinweg. Auf der Unterseite hat jeder Flügel einen Mittelpunct und hinter solchem die übrigen Linien, so wie sie die Oberseite hat. Außer den bräunlichen, fadenförmigen Fühlhörnern ist am Körper alles weiß.

Aufenthalt und Nahrung. In manchen Jahren im May und Junius gemein in Waldungen und Bosketen. Die Wiener nennen die Buche als Futterpflanze der Raupe.

Anmerkungen. 1) In Fabricius Entomologia system. muß bey Phal. Immutata die Linne'sche Immutata ausgestrichen werden; und die gleichnamige Candida Fab. gehört zu den Zünslern.

2) Der Obstbaumspanner, Ph. G. Succenturiata L., ist von den Wienern aus Versehen zu dieser Familie geordnet; er behauptet aber in der 13. einen schicklichern Platz.

3) Der mehr nützliche als schädliche Wachholderspanner, Ph. Geom. Pusillata, der unter diesem Namen in den Wiener, Borkhausenschen (V. 335. 160.) und Gözischen Schriften vorkommt, und zehn bis eilf Linien mißt, ist auf allen seinen braungrauen Flügeln mit vielen dichtstehenden Zackenlinien überzogen, und auf den vordern mit einem großen schwarzen Mondfleck, auf den hintern aber mit einem dergleichen Mittelpuncte geziert; die Fühlhörner sind braungeringelt. Die grüne Raupe mit einer bleichen Rücken- und einer solchen Seitenlinie nährt sich auf dem Wachholderstrauch, und verwandelt sich in einem Erdgewölbe in eine gelbbraune Puppe mit grüner Kopf- und Flügelscheide, die drey bis vier Wochen ruht.

4) Eine wegen der Raupen hierher geordnete vierte Linie: mit einem wechselnden Queerband über die Vorderflügel, vereinigen wir, nach Borkhausens Vorgang, wegen der Hauptzeichnung der Phaläne, mit der zwölften Familie. Es sind: der Pechtannenspanner und der Krammetsbeerspanner.

Eilfte Familie.

Runzelraupen. Mittelstreifige Spanner.

Diese Raupen sind noch einigermaßen kurz und dick; die Haut ist durch Queerrunzeln gleichsam in viele Falten gelegt, gemeiniglich von einer bleichen Farbe. Die Verwandlung geht unter der Erde vor. Die Spanner haben die Vorderflügel, fast wie die vorhergehenden, mit geschwungenen oder wellenförmigen Queerlinien bezeichnet, doch so, daß diese im Mittelraum des Flügels mehr gehäuft und verdunkelt ein fast durchgehends gleich breites Queerband bilden.

Erste Linie. Die Vorderflügel sind braun.

Weniger schädliche.

248. Der Heckenrosenspanner. Phalaena Geometra Badiata, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zweyzack.

Pha-

Phalaena Geometra Badiata	Wiener Vz. III. 3.
— — —	Borkhaus. V. 344. 165.
— — Bidentata	Naturforsch. IX. S. 75.
— — Undulataria	De Villers Entomolog. II. t. 5. f. 6.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel bestehen aus drey fast gleichen Feldern, wovon das erste und dritte graubraun, und das mittelste eine dunkle, schwarzrandige Zackenlinie ist; die gezackten Hinterflügel haben lichte und dunkle Wellenlinien wechselsweis.

Am Männchen sind die Fühlhörner nur ein wenig haarig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser gut aussehende, 1 Zoll 6 Linien messende Spanner hat im grauen, mit Braun gemischten Vorderfeld einen braunen Querstreif; das Mittelfeld ist eigentlich eine breite, dunkle, schwarzrandige Zackenbinde, woran ein Zacken stumpf, der andere spitzig ist. In derselben steht ein Mittelpunct, nebst einer oder mehreren schwarzen Linien. Das dritte, von Farbe graubraune, zuweilen blaßrosenfarbige Feld hat nach dem Mittelfelde zu eine weiße Gränzlinie, und nach dem Hinterrande eine weiße geschlängelte, zuweilen mit 2 Wischen versehene Querlinie, und mit weißpunctirten Flügeladern. Die gezackten Hinterflügel sind hell- und aschgrau gewellt. An den etwas gescheckten Franzen aller Flügel schmiegt sich eine tiefschwarze Einfassungslinie durchaus.

Auf der Unterseite ist von der Wurzel aller Flügel an ein über die Mitte gehendes, nach hinten bindenförmig gezacktes, großes Feld, von dunkelgrauer Farbe, mit einem kleinen, tiefschwarzen Mittelpunct; das übrige kleine Feld ist bis an den Hinterrand hellgelblichgrau, und die Einfassungslinie ist wie oben. Die weiß- und braungeringelten Fühlhörner sind am Männchen ein wenig haarig, beym Weibchen nicht. Der Körper ist mit den Flügeln gleichfarbig.

Die runzelige Raupe ist nach Herrn Doctor Kühn in Eisenach durchaus grün.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner ist nicht gemein, und erscheint im Sommer in mit vielen Gebüschen vermischten Holzungen. Bey den Wiener Entomologen nährte sich die Raupe auf wilden Rosensträuchen, bey Kühn von den Blättern der Heckenkirschen (Lonicera Xylosteum L.) nach schriftlichen Nachrichten von ihm.

Zweyte Linie. Die Vorderflügel sind grau.

Weniger schädliche.

249. Der Palmweidenspanner. Phalaena Geometra Caprearia, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Aschfarbige, gewässerte Phaläne.

Phalaena

Phalaena Geometra Caprearia Borkhausen V. 350. 168.
— — Undulataria Retzius Genera et Species insector. n. 85.
Degeers Abhandlungen II. t. 6. f. 5. S. 261.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die dunkelaschgrauen Vorderflügel haben zwey wellenförmige Doppelstreife, zwischen welchen der Grund dunkler und feinwellenlinig ist, mit einem eyrunden, weißlichen Fleck, der brau eingefaßt ist. Das Männchen ist an den starkgefiederten Fühlhörnern kenntlich.

Raupe. Schlankleibig, ganz hellgrün, überall mit feinen schwarzen Pünctchen besetzt, auf deren jedem ein feines Mikroscop-Härchen steht.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll und 7 Linien messende Spanner hat dunkelaschgraue, weißschattirte und braunpunctirte Vorderflügel, mit 2 breiten, wellenförmigen Doppelstreifen, nämlich einem unweit der Wurzel und einem andern über der Mitte; zwischen welchen auf dunklerem Grunde feine, dunkle Wellenlinien und ein ovaler, weißlicher, braun eingefaßter Mittelfleck steht. Die lichtern Hinterflügel sind nach dem Hinterrand dunkler. Im lichten Theil stehen verblichene helle und dunkle Wellenlinien. Eine weißliche Wellenlinie durchschlängelt unweit des Hinterrandes alle Flügel, also auch den dunkeln Theil der Hinterflügel, und eine schwarze Punctenreihe begränzt sämmtliche graue Franzen. Alle Flügel sind hellaschgrau, auf der Unterseite mit einem gemeinschaftlichen schwarzgrauen Streif und schwärzlichen Fleck der Vorderflügel. Das ganze Insect ist dunkelbraun mit Aschgrau gemischt. Der Hinterleib ist mit weißlichen Einschnitten und an der Wurzel mit einer weißen Queerbinde umgeben. Die braunen Fühlhörner sind am Männchen stark gekämmt, am Weibchen gefiedert.

Die schlanke, ganz hellgrüne Raupe ist überall mit feinen schwarzen Pünctchen besetzt, auf deren jedem ein feines Mikroscop-Härchen steht, und in den Einschnitten der Haut stehen einige Falten. Sie verwandelt sich im August in der Erde, wo die Puppe überwintert, und sich im May oder zu Anfang des Junius entwickelt.

Aufenthalt und Nahrung. Dieser Spanner, der seine Flügel halb offen trägt, erscheint in Schweden, und vermuthlich auch in Deutschland, im May oder Junius, und seine Raupe lebt nach Degeer auf Saalweiden, die auch Palmweiden genannt werden.

Anmerkung. Ob die Phal. Geom. Cinctaria Vienn. der gegenwärtige Palmweiden-, oder ob es der Weißtannenspanner, P. G. Secundaria, eben sey, ist mit Zuverlässigkeit noch nicht ausgemacht.

250. Der Tannapfelspanner. Phalaena Geometra Strobilata, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Strobilata Borkhauf. V. 352. 170.
— — Abietaria Goeze Entomol. Beytr. III. 3. S. 439.
Degeers Abhandlungen II. t. 9. f. 10 - 12. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Alle Flügel sind grau mit schwarzen gewässerten Streifen, davon die beyden stärksten auf den vordern eine Mittelbinde mit einem schwarzen Puncte bilden. Am Hinterrand durchzieht ein röthlicher Bandstreif alle Flügel. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Hellgrün, ins Fleischfarbige fallend, mit kleinen, schwarzen, hornartigen Puncten auf den Ringen, und einem glänzenden, schwarzen Kopf; nach Degeer.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Flügel dieses 10 bis 11 Linien messenden Spanners sind alle grau mit schwarzen gewässerten Streifen; die vordern sind breit und lang, die hintern Flügel aber kurz. Auf jenen bilden die zwey stärksten Streifen eine dunkle, in der Mitte lichtere Binde mit einem schwarzen Mittelpunct. Am Hinterrand durchzieht ein braunröthlicher, breiter, gewässerter Bandstreif alle Flügel, und eine ganz an den Franzen anschließende Punctenlinie. Die Hinterflügel haben nur Einen breiten Wellenstreif hinter einem schwarzen Punct, außer jenem Bandstreif. Alle Flügel zeigen auf der hellgrauen Unterseite einen gewässerten braunen Streif und einen gleichfarbigen Mittelpunct. Die geringelten Fühlhörner sind fadenförmig, die langen Bartspitzen schwarz, und der ganze Körper grau.

Die von Degeer beschriebene, dicke, nicht lange Raupe ist hellgrün, scheint aber wegen der fleischfarbigen Mischung hellbraun. Sie hat auf den Ringen kleine, hornartige, schwarze Puncte, deren jeder mit einem Mikroscop-Härchen bewachsen ist. Der Kopf und ein hornartiger Fleck auf dem ersten und auf dem letzten Ring, und an den beyden Hinterfüßen sind glänzendschwarz, von welcher Farbe auch die sechs Brustfüße sind. Die biegsamen Ringe haben deutliche Einschnitte. Die Raupe hat keinen spannermäßigen, gekrümmten Gang, wie andere. Sie verwandelt sich in ihrer Wohnung, nämlich in den grünen Tannäpfeln (Tannenzapfen) zu Anfang des Augusts, und ruht 9 Monate, das ist, bis in den May.

Aufenthalt und Schaden. Im May, nicht nur in Schweden, sondern auch in Deutschland, wo ihn Kühn bey Eisenach gefunden. Seine Raupe befindet sich bis zu Ende des Julius in den noch grünen Tannäpfeln, welche von ihr inwendig ausgefressen werden. Man kann sie leicht durch den Koth entdecken, welchen sie zu den Löchern, die sie in die Tannenzapfen gräbt, herausstößt.

251. Der Quittenbaumspanner. Phalaena Geometra Cydoniata, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Rubrostriata Lin. Fauna Suec. 2286.
— — — Goeze Entomolog. Beyträge III. 3. S. 366.
— — Cydoniata Borkhausen V. 354. 171.
Rösels Ins. I. 3. Cl. Nachtvögel t. 8. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind grau, mit einer breiten, sehr dunkeln, sägezähnigen Mittelbinde und einer lichten Zackenlinie durch alle Flügel.

Raupe.

Raupe. Etwas dick, und grasgrün mit einem schmalen, hochrothen Längsstreif über den Rücken; die Ringeinschnitte sind ziemlich abgesondert.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser kleine, nicht ganz 10 Linien messende Spanner hat bald licht-, bald dunkelaschgraue Flügel, mit mehreren dunkelzackigen Wellenlinien und einer sehr dunkelgrauen Mittelbinde, die einen schwarzen Punct enthält, und die an den Rändern sägezähnig begränzt ist, auf den Hinterflügeln aber sich in die Grundfarbe verliert. Am dunkeln Hinterrand zieht sich eine lichte Zackenlinie der Flügel auf beyden Seiten. Die Franzen sind grau und dunkel gescheckt. Auf der weißgrauen Unterseite aller Flügel steht ein schwarzer Mittelpunct und schwärzliche Wellenlinien, wovon eine auf den Hinterflügeln in einen rechten Winkel sich bricht.

Die einen halben Zoll messende, etwas dicke, grasgrüne Raupe hat einen schmalen hochrothen Rückenstreif mit ziemlich abgesonderten Einschnitten der Ringe, und erreicht nach der Ueberwinterung im May und Junius ihr völliges Wachsthum. Zur Verwandlung verfertigt sie sich in einem zusammengezogenen Blatt ein weißes Gespinst, worin die an den Kopf- und Flügelscheiden grüne, und hinten gelbbraune Puppe 10 bis 14 Tage ruht.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner, der seine Flügel flach ausbreitet, ist im Junius in Deutschland, z. B. bey Nürnberg, Darmstadt ꝛc. vorhanden. Die Raupe, die im Herbst aus dem Ey kömmt, überwintert in Baumritzen, und weidet im Frühjahr bis in den May oder Junius auf Apfel- und Quittenbäumen.

Dritte Linie. Die Vorderflügel sind grün.

Weniger schädliche.

252. Der Graslindenspanner. Phalaena Geometra Psittacata, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Doppelhaken, grünes Mooß, drey Nullen, graslindenbandiger Spanner (nach Lange in Augsburg).

Phalaena	Geometra	Miata	Lin. 869. 249? Müller 716. 249.
—	—	Psittacata	Fab. Ent. III. 2. 195. 238.
—	—	—	Wiener Vz. 112. 8.
Phalaena		Luctuata	Fab. Ent. III. 2. 195. 239. Var.
Phal.	Geom.	Psittacata	Borkhausen V. 358. 173.
—	—	Miata	Gleditsch II. 56.
—	—	Siterata	Hufnagels im Naturf. XI. S. 73.
—	—	Miata	Schwarz Beytr. tab. 20. A. f. 9—11.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind mit einer breiten, stahlgrünen, schwarzgewellten Mittelbinde und einem Mittelpuncte bezeichnet; vor und hinter derselben befindet sich eine schmale, weiß und rostfarbig gemischte Gränzbinde. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Schlank und gelbgrün; über den Schwanzfüßen stehen zwey weißliche Spitzen, die am Ende rosenroth gefärbt sind. Zuweilen ist sie durchaus meergrün mit gelben Einschnitten der Ringe; Kopf, Füße und Rückenlinie sind violett.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser schöne Spanner mißt einen Zoll, zuweilen eine Linie mehr oder weniger. Die Vorderflügel sind mit einer stahlgrünen, schwarzgewellten, am Vorderrand breiten, am Innenrand schmalen, zackigen Mittelbinde, einem Mittelpuncte und 2 bis 3 Ringelchen oder Nullen bezeichnet. Vor und hinter denselben schließt sich eine schmale, weiß und rostfarbiggemischte Gränzbinde an, davon die hintere besonders am Vorderrande durch einen weißen Anfang sich auszeichnet. Der Raum an der Wurzel und am Hinterrand ist mit der Mittelbinde gleichfarbig. Ohnweit des Hinterrandes schlängelt sich eine weißliche Linie durch. Die scheckigen Franzen der Vorderflügel haben eine Punctenreihe zur Einfassung. Die Hinterflügel sind einfarbig aschgrau mit einem bleichen Mittelpunct, und die Franzen ebenfalls gescheckt. Unten sind die Vorderflügel dunkelgrau, und die hintere Gränzbinde ist hier weißlich. Die gelblichen mit braunen Atomen besprengten Hinterflügel führen einen braunen Mittelpunct und 2 bis 3 dergleichen Wellenstreifen hinter demselben. Der Körper mit allen Theilen ist stahlgrün. Bey kleinern Varietäten ist die Mittelbinde schmal, bey andern sind die 2 Gränzbinden ohne rostfarbige Mischung (Luctuata Fabr.); wieder bey größern Stücken ist das Grüne lichter, als gewöhnlich.

Die gewöhnliche Raupe ist schlank, gelbgrün mit 2 weißlichen, rosenrothgespitzten Erhöhungen über den Schwanzfüßen. Zuweilen fand ich sie durchaus meergrün mit gelben Ringeinschnitten, violettem Kopf und Füßen, und einer dergleichen unterbrochenen Rückenlinie. Zuweilen steht auch eine blaßcarminrothe Linie in jeder Seite. Sie verwandelt sich in der Mitte oder zu Ende des Julius in eine violette, weißbereifte, schlanke Puppe, deren Flügelscheiden bey keiner andern Art so länglich sind, und ruht, wenigstens bey uns hier, 4 bis 5 Wochen. Bey der künstlichen Erziehung verpuppt sie sich bald mit, bald ohne Gespinst.

Aufenthalt. Der Spanner, der in der Ruhe seine Flügel flach verbreitet, ist in Gärten und an Baumstämmen im August und September vorhanden. Doch behauptet Borkhausen auch eine Frühlings-Generation im May, wenn anders solche keine verspätete und wider die Regel überwinterte Puppen sind. Die Raupe nährt sich im Junius und Julius auf Linden, Apfel-, Kirschen-, Eichenbäumen und Rosen, und nach Linné auf Birken.

Anmerkungen. 1. Die Besitzer von Schwarzens Beyträgen müssen bey seiner Miata alle Nachweisungen, bis auf Linné ausgenommen, ausstreichen, und Psittacata der Wiener, des Fabricius und Borkhausens dafür beyschreiben. Denn die Miaria Vien. ist sie nicht, ob ich sie gleich ehedem aus Irrthum damit vermischte in Scriba Journal S. 228. Sch.

2. Von dem Eschenspanner, Ph. Geom. Olivata Vien. ist uns nichts bekannt, zumal er nicht der gleichnamige des Borkhausens seyn wird.

253. Der Apfelbaumspanner. Phalaena Geometra Rectangulata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grünes Bändchen, Winkelhaken, rechter Winkel.

Phalaena Geometra	Rectangulata	Lin. 872. 270. Müller 720. 270.
— —	—	Wiener Verz. 112. 9.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 195. 240.
Phal. Geom.	—	Borkhausen V. 356. 172.
— —	Viridulata	Hufnag. im Naturf. XI. 73.
— —	—	Gleditsch II. 54.
— —	Rectangulata	Clerk Icon. t. 8. fig. 6.

Kennzeichen der Art. Spanner. Alle Flügel sind, wenn das Insect frisch ist, grün mit schwärzlichen Wellenlinien, wovon die 2 stärksten eine gleichbreite Mittelbinde vorstellen; unweit des Hinterrandes zieht sich eine gekappte weiße Linie durch. — Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Kurz, dick und bleichgrün mit dunkelpurpurrothen Rückenlinien.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser in frischem Zustande schöne Spanner von 9 Linien Ausmaß hat grüne, überall so schwarzgewellte Flügel, daß der Mittelraum eine breite, scharfbegränzte und gleichbreite Mittelbinde vorstellt, worin ein Mittelpunct und mehrere Wellenlinien sind. Bey einigen Stücken sind die Flügel lichter. Am Hinterrand zieht eine lichte nicht sehr grüne Zackenlinie durch alle Flügel. An den schwarz und grün gescheckten Franzen schließt sich eine feine, schwarze Einfassungslinie an. Jeder Flügel der grünlichweißen Unterseite hat einen starken Mittelpunct, der auf den Vorderflügeln oft ein Halbmöndchen vorstellt. Hinter demselben sind zwey schattige Streifen, davon sich besonders ein schwarzer, rechtwinklicher aushebt (woher auch der Name: Rectangulata herzuleiten), der eigentlich aus zusammengeflossenen Puncten besteht. Die lichte Zackenlinie ist auch hier zu sehen. Der Körper hat die grüne Farbe der Flügel, mit schwärzlicher Mischung. Die fadenförmigen Fühlhörner sind grün und schwärzlich geringelt.

Die vor dem Winter aus dem Ey kommende, kurze und dicke, bleichgrüne Raupe hat über dem Rücken eine dunkelpurpurrothe Längslinie, überwintert in Baumritzen, und ist im May und Junius ausgewachsen. Sie spinnt sich in einem weißlichen Gewebe zwischen einem Blatt zu einer Puppe ein, an Farbe und Gestalt wie die des Quittenbaumspanners, und ruht 14 Tage in diesem Stande.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner mit seinen flach ausgebreiteten Flügeln ist im May und Junius in Gärten vorhanden, und die Raupe nährt sich auf Stein- und Kernobstbäumen, vorzüglich auf Aepfeln.

Anmerkung. In Borkhausen ist unter den Nachweisungen der Druckfehler Viridata, statt Viridulata des Hufnagels.

Zwölfte Familie.

Schüppenraupen. Eckestreifige Spanner.

Auch diese Raupen sind meistens kurz, ein wenig breit, und auf dem Rücken durch alle Ringe mit Winkelstreifen, oder mit Halbzirkeln, wovon der Scheitel oder die Spitze gegen den Kopf gekehrt ist, bezeichnet. Die Verwandlung geht insgemein in einem Gewebe etwa zwischen Blättern nahe an der Erde vor. Die Spanner haben über dem Mittelraum der Vorderflügel ein dunkelfarbiges Queerband, von welchem eine oder mehrere Ecken gegen den Hinterrand verschießen.

Erste Linie. Mit Einem oder nur einigen Ecken des Queerbands.

Weniger schädliche.

Anmerkung. Hieher gehört der mehr nützliche als schädliche veilchengraue Kienschrotspanner, Phal. Geom. Moeniaria Vienn. der in den Wiener (112. n. 1), Fabriciusischen, Borkhaus., Scopoli= und Schwarzischen (tab. 15. mit Raupe) Schriften unter obigen Namen, und als Fichtenrinde, Caffeestreife, Geom. Angulata in Hufnagels und Gleditsch (T. S. 400.) Schriften vorkommt, desgleichen in Schäfferi Icon. t. 80. f. 6. 7. Er hat 1 Zoll und 3 Linien Ausmaß und seine veilchengrauen Vorderflügel haben eine breite, mit 2 Puncten bezeichnete Mittelbinde, mit rostfarbiger oder auch gelblicher Begränzung. Die Gränzlinie nach hinten zu hat ein stark ausgehendes Eck. An der Wurzel befindet sich ein verloschener brauner Queerstreif, und in der Flügelspitze ein dergleichen Schrägsstrichelchen, von welchem sich eine lichte, aber verblichene Linie bis in den Innenrand herabschlängelt. Die Hinterflügel sind aschgrau, und die Fühlhörner am Männchen zart gekämmt und veilchengrau geschaftet.

Ihre wegen des Zusammenrollens und Herabfallens schwer zu bekommende, im May und Anfang des Junius vorhandene, und in der Mitte desselben ausgewachsene Raupe nährt sich von Besenpfriemen oder Kienschroten (Spartium scoparium), einem Forstunkraut, und hat einen kleinen runden, grauen Kopf, mit schwarzbraunen Wärzchen besetzt, worauf einzelne weiße Härchen stehen. Der Körper ist dunkelaschgrau, mit dunkelbraunen Atomen, die in Linien gereihet sind, und führt eine schwarze Rückenlinie. Sie tritt im Junius in den Puppenstand, darin sie 2 bis 3 Wochen beharrt. Die Entwickelungs= und Flugzeit ist im Julius, besonders im August in lichten Gehölzen. Es ist ein Versehen, daß der männliche Spanner in der Schwarzischen Abbildung keine kammförmigen Fühlhörner hat. — Da die große Binde der Phaläne etwas Aehnlichkeit mit einem Stück von einem Festungsriß (moenia) hat: so benannten sie die Wiener: Moeniaria, das also nicht durch: mauerfarbiger Spanner, übersetzt werden darf.

254. Der Kirschblattspanner. Phalaena Geometra Cerasulata.

Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kleemanns Insect. Beytr. t. 46. f. 1. 5. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind gelblichweiß, mit einer dunkelgelben, braungerandeten Mittelbinde, vor und hinter welcher gelbbraune Tropfen und Pünctchen sich zeigen. Die Fühlhörner beyder Geschlechter sind fadenförmig.

Raupe.

Raupe. Glänzend und unrein dunkelgrün; auf den schwarzen, glänzenden Pünctchen jedes Absatzes stehen dünne Mikroscop-Härchen; Kopf und Halsschild sind glänzend schwarz.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser sanft gezeichnete, 1 Zoll messende Spanner, hat auf seinen gelblichweißen Vorderflügeln eine dunkelgelbe, braungerandete Mittelbinde, vor und hinter welcher gelbbraune Tropfen und Pünctchen zu sehen sind. Die düstergelblichweißen Hinterflügel haben 2 bis 3 aus Atomen bestehende Streifen. Die Franzen aller Flügel sind gescheckt, die Fühlhörner fadenförmig, und der ganze Körper hat die düstre Farbe der Hinterflügel.

Die im May vorhandene, 8 Linien messende, glänzende, schmutziggrüne Raupe hat auf den schwarzglänzenden Pünctchen jedes Absatzes dünne Mikroscop-Härchen. Kopf und Halsschild sind glänzend schwarz. Die Farbe fällt gegen den Bauch ins Mattgelbe, und über den Schwanzfüßen wird man einen kleinen schwarzen Fleck gewahr. Sie kriecht behende, macht seltsame Sprünge, und läßt wie mehrere Raupen bey Berührungen einen bräunlich grauen Saft aus dem Munde. Sie lebt blattwicklermäßig zwischen zusammengezogenen zarten Blättern, die sie, wenn sie sich zu Ende des Mays verpuppen will, endlich ganz zuspinnt. Ihre schwarzwerdende, glanzlose Puppe hat eine Stielspitze, und ruht 2 bis 3 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner lebt im Junius in Gärten, im Fränkischen, und die Raupe frißt im May zwischen Kirschen- oder auch Apfelblättern eingesponnen.

Anmerkungen. 1. In der von Kleemanns Wittwe besorgten Abbildung a. a. O. ist es ein Fehler, a) daß die Raupe zwölffüßig ist und zwey weiße Kopfpuncte hat, b) daß die 2 mal gemahlte Puppe das zweytemal fig. 4. zu groß ist. Im Text selbst sind diese Fehler nicht bemerkt.

2) Den Namen: Cerasulata mußten wir darum wählen, weil eine im Borkhausenschen Werk, wiewohl nur zweifelhaft aufgenommene, ganz andere Art den Namen Cerasata führt, von welcher selbst Borkhausen glaubt, es könne eine Geometra Chenopodiata seyn, deren Raupe Frisch verwechselt habe.

255. Der Pechtannenspanner. Phalaena Geometra Variata, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Variata Wiener Verz. 110. 28.
Phalaena Fulvata Fab. Ent. III. 2. 188. 215.
Phal. Geom. Pinetata Borkhaus. V. 373. 181.
— — Obeliscata Hübners Beytr. I. 2. t. 1. f. C.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind weißlichgelb, nur an der Wurzel rehbraun, in der Mitte ist ein rehbraunes, oft schwarzgemischtes Queer-Wellenband von ungleicher Breite mit einem schwarzen Strich oder Punct. An und unter der Flügelspitze stehen 3 kurze schwarze Längsstrichelchen, wovon der erste winklich ist.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll und 1 Linie messende Spanner hat weißlichgelbe Vorderflügel, die an der Wurzel ein rehbraunes und in der Mitte ein eben so gefärbtes oder noch dunkleres, wellenrandiges Band von ungleicher Breite haben, das weißlich begränzt und am Vorderrand der Flügel breit, in der Mitte mit einem Puncte bezeichnet und nach hinten zu mit zwey hervorstehenden Ecken begränzt ist. Bey meinen Exemplaren ist noch ein kappenförmiger, gleichfarbiger Streif am Hinterrand, der nur auf der hintern oder äußern Seite weißbegränzt ist; dann stehen unter der Flügelspitze drey schwarze Längsstrichelchen, davon der oberste winklich ist. Die gescheckten Franzen sind mit einer Einfassungsreihe von schwarzen Puncten umgeben. Die Hinterflügel sind weißlich mit einem verloschenen Mittelpunct und Wellenlinien. Unten sind die Vorderflügel hellgrau mit durchleuchtender Binde und Schatten an der Wurzel, die hintern aber blasser mit einem braunen Mittelpunct. Der Körper mit allen Theilen ist rehbraun, und der Rücken hat 2 braune Büschelchen. Bey Varietäten ändert die Grundfarbe ins Hellrothbraune oder auch Bräunlichgelbe, und die Binden ins Braune, desgleichen ins Rothgelbe, oder sie sind so schwachgefärbt, daß sie sich nicht über die Grundfarbe erheben.

Seine **Raupe**, die die Wiener Entomologen kannten, ist weder beschrieben noch abgebildet, soll aber den Scheineulenraupen der zehnten Familie sehr nahe kommen, weil jene sie dahin geordnet hatten. Doch gehört das vollkommene Insect schicklicher hieher.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint in Deutschland und Schweden zu Ende des Mays und Anfang des Junius an Föhren, oder besucht unsere Wohnungen. Die Raupe lebt an den **Föhren** und **Rothtannen.**

256. Der Rosenbuschspanner. Phalaena Geometra Spadicearia, Vienn.

Namen und Schriften.

Ockerbräunlicher, rothstreifiger Spanner.

Phalaena Geometra Spadicearia Wiener Vz. 113. 12.
— — — Borkhausen V. 389. 190.
— — — Göze Ent. Beytr. III. 3. 400.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die dunkelrothbraunen Vorderflügel haben eine, aus einem fast geraden, braunen und aus einem gleichfarbigen, sehr zackigen Queerstreif zusammengesetzte Mittelbinde, deren Mittelraum gelblichweiß ist und einen braunen Punct führt. Der Hinterleib hat eine schwarze doppelte Punctenreihe.

Das **Männchen** ist an den kurzhaarigen Fühlhörnern kennbar.

Raupe. Halb erwachsen gelb; ausgewachsen aber entweder grün oder aschgrau mit braunrothem Kopf, zwey schwarzen Backenpuncten, braunröthlichem Seitenstreif und schwarzen Luftlöchern. — Zuweilen ist die Haut sehr fein weiß getüpfelt, und der Seitenstreif fehlt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser sehr farbige, 1 Zoll 4 Linien messende Spanner hat dunkelrothbraune Vorderflügel mit einer rothbraunen gewässerten Mittelbinde, welche aus einem fast geraden rothbraunen und aus einem sehr zackigen, eben so gefärbten Streif entstanden, und deren Mittelraum gelbweiß grundirt ist und einen Punct führt. Jede Seite dieser Mittelbinde ist von einer subtilen, tiefschwarzen, und außen dran von einer oder zwey brandfarbigen Gränzlinie eingeschlossen. Vor und hinter der Binde ist der übrige Raum dunkelroth mit Rostfarbe gemischt. Ohnweit des Hinterrandes schlängelt sich eine weiße Zackenlinie hindurch, deren mittelster Zacken einen sehr kleinen weißen Triangel bildet. An der Flügelspitze steht ein tiefschwarzes Schrägsstrichelchen. Die weißpunctirte Einfassungslinie an den nur wenig gescheckten Franzen aller Flügel ist äußerst fein. Die weißlichen, ins Graue fallenden Hinterflügel haben unter mehreren verloschenen Wellenlinien eine weißliche hinten, und sind am sogenannten Schwanzwinkel buntfarbig gefleckt. Bald fehlt der Mittelpunct, bald nicht.

Auf der Unterseite haben alle Flügel durch Anhäufung der unzähligen Wellenlinien und durch die Beständung derselben ein sehr buntes Ansehen, einen schwarzen Mittelpunct und eine gemeinschaftliche weiße Wellenlinie. Die fadenförmigen, am Männchen etwas gekämmten Fühlhörner sind geringelt. Die Vordertheile des Körpers sind rothbraun, der Hinterleib lichtgrau, mit zwey schwarzen Pünctchen auf jedem der 5 letzten Ringe.

Diesen Spanner erzog ich (Scharfenberg) aus einer noch nirgends beschriebenen Raupe sowohl 1781 als 1793. Im halberwachsenen Zustand ist sie gelb, ausgewachsen aber im Junius entweder grün oder aschgrau mit braunrothem Kopf, zwey schwarzen Backenpuncten, braunröthlichem Seitenstreif und schwarzen Luftlöchern. Die, so ich 1781 fand, hatte ebenfalls den rothbraunen Kopf und die schwarzen Luftlöcher; aber auch einen rothbraunen Schwanz und Nachschieber; sie war aber mehr gelblich und fein getüpfelt. Sie verpuppten sich sämmtlich, ohne in die Erde zu kriechen, gemeiniglich nach der Mitte des Junius, und die Puppenruhe dauerte 9 Monate, nämlich bis vor oder nach der Mitte des Märzmonats. Die Puppe war von gewöhnlichem Bau.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner, der in der Ruhe seine Flügel flach trägt, entwickelt sich in dem eben bemerkten Frühlingsmonate; und die Raupe nährte sich bey mir allemal blos von den grünen Blättern des Rosenstrauchs. Da Herr Borkhausen die Flugzeit des Spanners in den Junius setzt: so könnten wohl 2 Generationen statt finden, wovon also die zweyte als eine Sommer-Generation von kurzer Dauer wäre.

Zweyte Linie. Mit vielen Ecken des Queerbandes oder Mittelbandes.

Weniger schädliche.

257. Der Aspenspanner. Phalaena Geometra Populata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Pappelspanner, Südelspitze, Spannermesser der Aspen.

Phalaena Geometra Populata Lin. 864. 244. Müller 715. n. 244.
— — — Wiener Verz. 113. 17.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 176. 168.
Phal. Geometra — Borkhausen V. 401. 197.
— — — Gleditsch I. 541.
— — — Clerk Icones t. 5. f. 14. 15.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind lehmgelb mit einer eckigen, lichten gelbgrauen Binde an der Wurzel, und einer mehr ins Braune gemischten, breiten Mittelbinde, die an der Außenseite ausgeschweift ist; von der Flügelspitze aus bildet sich am Hinterrand ein halbmondförmiger Fleck von der Farbe der Mittelbinde. Die Fühlhörner beyder Geschlechter sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 4 Linien nach einem hiesigen Exemplar messende Spanner hat im Flügelbau, Umriß der Zeichnung und Größe, aber nicht in der Farbe, viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen Mirabellenspanner, Ph. Geom. Prunata. Die Vorderflügel sind lehmengelb, mit einer eckigen, lichten, gelbgrauen Binde an der Wurzel, und einer mehr ins Braune gemischten Mittelbinde, die an der Außenseite ausgeschweift ist, und die einige gelbe, runde Tropfen einschließt. Von der Flügelspitze aus bildet sich am Hinterrand ein halbmondförmiger Fleck von der Farbe der Mittelbinde. Zwischen demselben und der Mittelbinde selbst zieht ein blaßbrauner, wellenförmiger Queerstreif durch. Die ungefleckten Franzen aller Flügel haben die gewöhnliche Einfassungslinie. Die Hinterflügel sind einfarbig weißlich gelb.

Die Unterseite ist im Ganzen der obern an Farbe und Zeichnung gleich, nur daß die gelben Hinterflügel einen bleichen Punct und hinter ihm 2 aus Puncten bestehende, verloschene Wellenlinien vorzeigen. Der ganze Körper ist ockergelb.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner findet sich im Junius und Julius in Deutschland, Schweiz und Schweden, in Wäldern, wo Zitterpappeln (Aspen) und Birken stehen, wo wir ihn wenigstens 1785 einzeln, hernach nicht wieder antrafen. Die den Wienern nicht unbekannt gewesene Raupe nährt sich auf den Aspenbäumen.

258. Der Mirabellenspanner. Phalaena Geometra Prunata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Greißflügel, Zwetschchenspanner, Pflaumennachtfalter, Erpel, Entrich, (beydes von der Erhöhung des Hinterleibes.)

Phalaena Geometra Prunata Lin. 869. 250. Müller 716. 250.
— — — Wiener Verz. 113. 19.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 178. 175.
Phal. Geom. — Borkhaus. V. 407. 201.
— — — Gleditsch II. 111.
— — — Scriba Entomol. Journal. S. 229.
— — — Clerkii Icones tab. 7. fig. 3.
Sepps Niederländische Insecten VI. t. 5. mit Raupe.
Schäfferi Icones t. 125.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Spanner. Mit zwey sehr breiten caffeebraunen, eckigen und wellenförmigen Binden; hinter einer jeden befindet sich eine schmale, mit Braun gemischte Binde, und an der Flügelspitze nimmt ein sich an den Hinterrand anschmiegender, caffeebrauner Halbmondfleck seinen Anfang. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Von veränderlicher Farbe, grün, oder grau, oder braun, und glatt, mit einer Reihe rother, zuweilen brauner Flecken über den Rücken und einer unterbrochenen Längslinie in jeder Seite.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 4 Linien messende Spanner hat an der Wurzel eine breite, caffeebraune, eckiggerandete Binde; darauf eine schmale mit eckiger Krümmung, die weißlich mit Braungelb gemischt ist; an diese gränzt eine große, breite, caffeebraune, die nach innen eingeschweift, nach außen vermittelst Ausschweifung zwey merkliche Ecken zeigt, und mehrere dunkle Wellenlinien einschließt, die einige große und kleine runde Tropfen bilden. Eine schmale, weißliche, mit Blaßbraun schattirte Binde schließt sich an jener an, und enthält eine Queerreihe sehr kleiner, schwarzer, dreyeckiger und halbmondförmiger Fleckchen. Von der Flügelspitze bis beynahe zur Hälfte des Hinterrandes sitzt ein starker, caffeebrauner Mondfleck. Die grauen Hinterflügel haben dunkle und lichte Wellenlinien von unbeständiger Zahl. Eine Einfassungslinie umschließt die grau und weißlichgefleckten Franzen aller Flügel. Die gelblichweiße Unterseite zeigt auf allen Flügeln einen braunen Mittelpunct, und die Zeichnung, z. B. der braune Mondfleck, leuchtet durch. Die Vordertheile des Insects sind caffeebraun, der Hinterleib bleich, auf jedem Ring mit einigen schwarzen Queerpuncten geziert.

Die Varietäten ändern in der Blässe oder in der Vollfarbigkeit der Binden ab. Anfänger haben die Zeichnung der großen Binde mit einer ungestalten Silhouette, oder auch mit einem Negerkopf vergleichen wollen. Die Farbe derselben zieht sich binnen Jahr und Tag, besonders nach langen Jahren gar sehr aus, im Fall das Insect dem Tageslicht nicht entzogen wird. Der Spanner trägt seinen Hinterleib in die Höhe gerichtet (Erpel).

Die Raupe ist bald grün, bald braun, bald grau mit einer Rückenreihe von rothen oder braunen eckigen Flecken; und einer unterbrochenen rothen Seitenlinie. Ich (Scharfenberg) fand sie 1781 im Julius grün mit unterbrochener rothen Seitenlinie und jenen Rückenflecken, 1790 aber im Junius von grauer Farbe, und die Rückengelenke waren bräunlich gefleckt. Sie lebt blattwicklermäßig. Daß sie auch einen schwarzglänzenden Halsschild gehabt, wovon Fabricius redet, finde ich in meinen Aufsätzen nicht. Sie verpuppt sich, wenigstens in der Gefangenschaft, oberhalb der ihr gegebenen Erde, bald vor Ende des Junius, bald weit in den Julius hinein, in eine auf weißem Grund rothbesprengte oder marmorirte Puppe, die sich gut ausnimmt, und 2, höchstens 3 Wochen ruht.

Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung. Der Spanner gehört unter die gemeinen, und zeigt sich zu Ende des Julius und im August an Zäunen und Bretterwänden der Gärten. Die überwinterte Raupe nährt sich vom May bis in den

Julius auf Zwetschchen, Pflaumen, Kirschen, Ulmen, Pappelbäumen und Johannisbeersträuchen. Auf letztern fand sie sich 1790 bey uns. Die von 1781 aber nährte sich nur von Moosdisteln (Sonchus) und Gartenlattich. Nach der Begattung legt das Weibchen im August seine Eyer, die corallenroth sind, und in 12 bis 14 Tagen kurz vor dem Auskriechen der Räupchen sich violettschwarz färben. Diese entwickelte Raupenbrut überwintert, ob man gleich sonst geglaubt hat, daß sie im Ey überwintere.

Anmerkungen. 1) Weil die Benennung: Zwetschchenspanner, schon an die Clypeata oben vergeben ist, so mußte dafür der Name: Mirabellenspanner, gewählt werden.

2) Brahm hat im Insecten-Calender II. S. 514. bey Beschreibung der Brumata unsern Mirabellenspanner genannt, nämlich aus Versehen.

3) Die Frischische Nachweisung VI. t. 14. muß in den Linne'ischen, Fabriciusischen und Gmelinschen Schriften ausgestrichen werden.

4) Da oben des Scribaischen Journals Erwähnung geschehen ist, so will ich bey dieser Gelegenheit die dort nur mit Behelfsnamen Seite 237—240. vorkommenden Phalänen nach ihren nunmehr bekannt gewordenen systematischen Namen beybringen. S. 228. Vitis-Idaearia ist Gemmaria. S. 237. Querceti ist Stabilis Vienn.; Rubiginea ist Miniosa Vienn.; Melastigma ist Caliginosa Esp.; Aurantiomaculata ist Flavicincta Vienn. — S. 238. Roborina ist Pulverulenta Esp.; Luridata Hufnag. ist Palumbaria Vienn.; Pruinata ist Cythisaria Vienn. — S. 239. Graminata ist Immorata L.; Luteomarmorata ist Glarearia Vienn.; Pluripunctata ist Moniliata Vienn.; Atomalis ist Nemoralis Fab.; Ypsilon Hufnag. ist Suffusa Vienn. (Bombyx spinula Esperi); Noctuina ist Cubicularis Vienn.; Polygoni ist Sublustris Esp.; Gnophera ist Depuncta L.; Multiundata ist Autumnata Borkh. und Furcifera ist Rhizolitha Vienn. Sch.

5) Der Maßbuchenspanner, Ph. G. Fragaria Borkh., kann, weil er in Deutschland nicht einheimisch ist, nicht hier mitgezählt werden.

259. Der Mayenspanner. Phalaena Geometra Miaria, Vienn.

Namen und Schriften.

Phalaena Geometra	Miaria	Wiener Vz. 113. 21.
Phalaena	Miata	Fab. Ent. III. 2. 180. 183.
Phal. Geom.	Miaria	Borkh. V. 413. 203.

Die übrigen Schriftsteller verstehen unter der Miaria unsere Psittacata.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind weißgrau, mit drey braungrünen, gewässerten Binden, wovon die mittelste breit, wellenrandig und ausgeschweift, auch mit einem schwarzen Punct bezeichnet ist, und die dritte einen weißlichen Queerstreif in sich faßt.

Die Fühlhörner sollen am Männchen etwas gekämmt seyn.

Raupe. Durchaus grünlichgelb; nur an den drey vordersten Absätzen ist sie gelblichgrün mit zwey grünlichgelben Linien, und am grauen Unterleib mit einer rothen Linie bezeichnet.

Be-

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser mit dem Graslindenspanner, Psittacata, oft verwechselte Spanner mißt 1 Zoll, und hat auf den weißgrauen Vorderflügeln drey braungrüne, gewässerte Binden. Die erste ist an der Flügelwurzel befindlich, und wird von einer dunkeln Wellenlinie, daran sich eine lichtere anschließt, begränzt. Die mittlere, nach innen zu wellenförmig gerandete, nach außen hin eckig ausgeschweifte und gekerbte, mit dunkler Wässerung und einem schwarzen Punct bezeichnete Queerbinde hat auf beyden Seiten gleichfalls eine schwarze Gränzlinie, daran eine weißliche liegt. Die drey an einander hängenden Nullen dieser Mittelbinde finden sich bey mehreren Arten, z. B. bey der Psittacata, Olivata und Prunata. Die dritte oder Randbinde, die sich bis an die grau und braungrün gefleckten Franzen erstreckt, hat einen weißlichen Queerstreif. Die Hinterflügel sind bleichaschgrau mit verloschenem Mittelpunct und gleichfarbigem, geschweiftem Bogenstreif, der, weil er zuweilen die Gestalt eines lateinischen M hat, dem Insect den Namen Miaria (nicht Maiaria) gegeben hat. Eben so färbt sich die Unterseite aller Flügel, doch so, daß die vordern in einer Mittelbinde einen schwarzen Punct führen. Nach den Wienern hat das Männchen gekämmte Fühlhörner. Der Kopf und Rücken ist mit den Vorderflügeln, und der Hinterleib mit den hintern gleichfarbig.

Die vom Chorherrn Meyer, in Füeßly's Magazin II. 37. (Miata), entdeckte Raupe war durchaus grünlichgelb, nur an den 3 vordersten Absätzen gelblichgrün mit 2 grünlichgelben Linien, und am etwas grauen Unterleib mit einer rothen Linie bezeichnet. Der Kopf war ein wenig ausgeschnitten, und das dritte Paar der Vorderfüße ganz roth, und die übrigen nur am untern Theil roth. Sie verwandelte sich bey ihm am 14. August, und die Puppe ruhte 4 Wochen, nämlich bis zum 11. September.

Aufenthalt. Zwar nicht in allen Gegenden Deutschlands, aber doch im Oesterreichischen, desgleichen in der Schweiz ist diese Phaläne, und zwar im September, vorhanden. Die der Psittacata ähnliche Raupe weidet nach Fabricius auf Schlehen, nach Meyer auf Eichen und Kirschen, nach Reaumur auf Eschen.

Anmerkung. Obige Beschreibung entspricht den Gerningischen Exemplaren der Miaria; es bleibt aber doch noch ungewiß, ob die eigentliche Wiener Miaria dieselbe sey; zumal Gerning keine männlichen Exemplare hatte, um daran wahrnehmen zu können, ob die Fühlhörner gefiedert seyn oder nicht. Im letzten Fall wäre freylich unsere Miaria von unserer Psittacata blos Varietät, und die Wiener Miaria wäre alsdann der olivengrüne, weißbandirte Spanner (Olivata Borkhaus.), dessen Männchen haarige, oder ganz zartgekämmte Fühlhörner hat, oder sonst ein anderer.

260. Der Sauerdornspanner. Phalaena Geometra Berberata, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Braune Binde, aschgrauer, rothbraunstreifiger Spanner.

Pha-

Phalaena Geometra Berberata			Wiener Vz. 113. 23.
Phalaena		—	Fab. Ent. III. 2. 182. 189.
Phal. Geom.		—	Borkhaus. V. 420. 206.
—	—	Designata	Borkhausen V. 385. 188.
—	—	—	Naturforsch. XI. S. 85.
—	—	Fuscaria	Retzius Genera et Species insector. n. 76.
—	—	Berberata	Schwarz Beyträge t. 4. f. 1. 2. Des Spanners Farbe ist zu lebhaft. Dann t. 8. f. 7 — 12. Raupe.

Degeers Abhandlungen II. t. 5. f. 13.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind aschgrau, mit einem schwarzen Bandstreif an der Wurzel, und mit einer Mittelbinde, die vornen aus einem geraden, röthlichschwarzen Bandstreif, in der Mitte aus einem weißgrauen Feld und hinten aus einem zweymal starkgezackten, lichten Bandstreif zusammengesetzt ist.

Raupe. a) Nach Schwarz: Bald hellgelblichbraun, bald schmutziggelblich, mit schwarzen Puncten besetzt, und mit matten, braungrauen Flecken gezeichnet.

b) Nach Fabricius: Rauch, von Farbe braun, roth und weiß bunt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der 1 Zoll und 1 Linie messende Spanner hat hellaschgraue, fleckweis fein-wellenlinige Vorderflügel. An der Wurzel ist ein schwarzbräunlicher Bandstreif mit einem röthelsteinfarbigen Anstrich; in der Mitte eine Queerbinde, die vornen aus einem geraden, röthlichschwarzen Bandstreif, in der Mitte aus einem weißgrauen Felde, und hinten aus einem zweymal starkgezackten, lichten Bandstreif zusammengesetzt ist. Diese Mittelbinde erklärt Fabricius für 2 Binden, und nimmt zusammen 3 Binden an, welches aber zur Sache nichts thut. Von dem einen schwarzen Zacken an zieht sich ein brauner Schrägsstrich nach der Flügelspitze, von diesem schlängelt sich bey manchen Stücken eine weiße Queerlinie hinab, und die Adern nehmen daselbst kleine schwarze Pünctchen reihenweise auf. Die Hinterflügel sind hellaschgrau, beynahe weiß, doch sah ich auch dunkle. Auf der aschgrauen Unterseite hat jeder Flügel einen Mittelpunct, und die wenigen Wellenlinien sind meistens nur mit Pünctchen angedeutet. Außer der schwarzbraunen Halseinfassung und den schwarzen Einschnitten der Ringe am Hinterleib ist am Körper alles grau.

Die Raupe beschreibt Fabricius rauch, von Farbe braun, roth und weiß bunt; Schwarz aber, der sie selbst gezogen, nennt ihre Grundfarbe hellgelblichbraun mit schwarzen Puncten besetzt, und die Varietät schmutziggelb mit matten braungrauen Flecken gezeichnet. Sie ist langsam im Kriechen, und verpuppt sich zu Anfang des Julius, um zu Ende des Monats oder zu Anfang des Augusts sich zu entwickeln.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner, der seine Flügel flach verbreitet, und die untern verbirgt, zeigt sich, aber selten, bey uns im May und Junius in Gärten und an den Bretterwänden derselben, und zum zweytenmal zu Anfang des Augusts an Gartenhütten u. s. w. — Spätlinge davon hatte Hr. Schwarz zu Ende des Augusts, auch selbst im October im Freyen, sowohl in einem bergigen Wald, als in wärmeren Gegenden, allemal auf dem Berberisstrauch, erhalten, auf welchem Strauch die Raupe sich im Junius nährt.

261. Der

261. Der Feldrosenspanner. Phalaena Geometra Derivata, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schwarzstreif, lillasfarbige Phaläne mit schwarzen Streifen, taubenhalsfarbiger und braungestrichter Spanner.

Phalaena Geometra Derivata Wiener Vz. 113. 24.
Phalaena Fimbriata Fab. Ent. III. 2. 187. 212.
Phal. Geom. Derivata Borkhausen V. 421. 207.
Degeer II. t. 9. f. 1 - 5. Schaefferi Icon. t. 80. f. 6. 7.
In den Goezischen und Jungischen Schriften sind drey verschiedene Insecten daraus gemacht: Derivata, Fimbriata und Nigrofasciaria.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die in der Mitte weißlichen, am Hinterrande bleygrau-seidenglänzenden, sanftgezeichneten Vorderflügel haben eine vornen ganz- und hinten halbschwarz gerandete, sehr breite Mittelbinde, deren hintere Begränzung in eine fast bis an den Hinterrand reichende Winkelspitze, in der Gestalt eines Schnabels, geht. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Hellgrün, ins Gelbe fallend; der blasse Kopf ist an den Seiten roth; alle Füße nebst der Schwanzklappe carminroth; die drey ersten Ringe haben einen länglich-dreyeckigen, carminrothen Fleck.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die sanftgezeichneten, fast eyförmigen Vorderflügel dieses 1 Zoll 2 bis 3 Linien messenden Spanners sind im Raum der Mittelbinde glänzendweißlich, hinter derselben (das ist, im letzten Drittel der Flügelbreite) seidenglänzend-bleygrau. Unweit der Einlenkung ist ein feingrauer Streif; hierauf folgt ein tiefschwarzer Bogenstreif, der eigentlich den Vorderrand der weißlich ausgefüllten, mit einem kleinen Punct bezeichneten Mittelbinde ausmacht. Der dritte, wieder tiefschwarze Streif läuft vom Vorderrand schrägs fast bis zur Mitte des Hinterrandes in eine Winkelspitze aus, die einem Schnabel gleicht, und zieht sich von da wieder als eine äußerst subtile Zackenlinie zurück und nach dem Innenrand hin. Dieser Streif macht den hintern Rand der großen Mittelbinde aus. Am Vorderrand des Flügels, wo dieser hintere Streif anfängt, sitzt ein lichter Halbmond außen dichte dran. An den grau und bräunlich gescheckten Franzen liegt eine feine schwarze Punctenreihe. Die einfarbigen Hinterflügel sind so weißgrau und seidenglänzend, wie der Mittelraum der Vorderflügel, und haben oft einen Mittelpunct und eine verloschene, winkelige Querlinie. Die mit einem schwarzen Punct bezeichnete Unterseite aller Flügel ist aschgrau; auf den vordern leuchten die Streifen etwas durch; auf den hintern sind zwey aus Puncten zusammengesetzte braune Bogenstreifen. Der Körper des Insects ist grau, an den Ringen braun gefleckt. Bey Varietäten ist der bleygraue Raum mit lillas gemischt.

Die hellgrüne, ins Gelbe fallende Raupe hat einen blassen, an den Seiten rothen Kopf; carminrothe Füße und Schwanzklappe; die ersten drey Ringe haben einen länglichdreyeckigen, carminrothen Fleck, der mit seiner Grundfläche den Kopf berührt. In den Ringfugen zeigen sich hellgelbe Ringe. Beym Naturforscher Degeer verwandelte sie sich vom Ende des Julius in einem zusammengezogenen Blatte, in einem zarten Gewebe

zu

zu einer anfänglich vornen grünen und hinten roſtfarbigen, nachher aber ganz dunkelbraunen Puppe, die 9 Monate ruhte, nämlich beym Degeer bis zum 27. April. Bey mir ruhte ſie 10 Monate, nämlich vom 3. Julius 1783 bis 29. April 1784.

Aufenthalt und Nahrung. Zu Ende des Aprils und im May, in Gärten. Die Raupe nährt ſich blos auf Feldroſenſträuchen.

262. Der Krammetsſpanner. Phalaena Geometra Juniperata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweiſung der Abbildung.

Wachholderſpanner, Wachholdervogel, aſchgraue Wachholdermotte, Schwarzſtreif.

Phalaena Geometra Juniperata	Lin. 871. 261. Müller 718. 261.
— — —	Wiener Vz. 110. 29.
— — —	Borkhauſ. V. 421.
— — —	Gleditſch II. 277.
— — —	Beſorgter Forſtmann 191. 45.
— — —	Clerk Icon. t. 2. f. 8.

Er fehlt in den Fabriciusſiſchen Schriften.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die gerundeten, aſchgrauen Vorderflügel ſind an der Wurzel mit einem verblichenen, weißgerandeten Bandſtreif, in der Mitte aber mit einer breiten, vornen eingekerbten, hinten eckig geſchweiften Queerbinde, und an der Flügelſpitze mit einem Schrägsſtrich bezeichnet.

Die Fühlhörner ſind fadenförmig.

Raupe. Gewöhnlich blaugrün mit 2 gelben Rückenlinien, und in jeder Seite mit einer dergleichen, woran ſich noch eine carminrothe anſchließt. — Die Grundfarbe variirt zuweilen.

Beſchreibung des vollkommenen und unvollkommenen Inſects. Sein Ausmaß iſt 1 Zoll und 1 Linie. Die aſchgrauen Vorderflügel haben an der Wurzel einen verblichenen, dunkeln, weißgerandeten, breiten Bandſtreif, in der Mitte aber eine breite, vornen eingekerbte, hinten eckig geſchweifte Queerbinde, welche ſchwärzlich gerandet und weißlich begränzt iſt, in der Mitte aber von einigen Strichen durchſchnitten, und nach dem Innenrand ſehr ſchmal wird. An der Flügelſpitze ſteht ein ſchwarzes Strichelchen. An die geſcheckten Franzen ſchmiegt ſich eine ſchwarze Punctenlinie durch alle Flügel, ſo daß die Pünctchen paarweiſe hinter einander ſtehen. Die hellbraunen Hinterflügel haben einen geſchwungenen, dunkeln Mittelſtreif, an welchen ein lichter gränzt.

Die achtehalb bis acht Linien meſſende, von Kopf und Körper meergrüne Raupe führt 2 weißgelbe, am After zuſammenlaufende Rückenlinien, und eine in jeder Seite, an welche ſich nach den beyden letzten Häutungen noch eine carminrothe anſchließt. An den Seiten des Mauls ſteht ein rother Punct, und von derſelben Farbe ſind auch die Bruſtfüße an der Wurzel gefärbt. Ihrer Trägheit gemäß verliert ſie ſich bey ihrem langſamen Wachsthum niemals von ihrer Futterpflanze. In der Mitte des Auguſts, und auch noch ſpäter, verwandelt ſie ſich in eine vier oder auch fünftehalb Linien lange, mit lockern Fäden

wandlung geschieht in einem leichten Gewebe. Die Spanner haben auf den weißen Vorderflügeln ein unvollkommenes Queerband von dunkler Farbe.

Erste Linie. Das Queerband reicht vom Vorderrand bis in den Mittelraum.

Weniger schädliche.

264. Der Obstbaumspanner. Phalaena Geometra Succenturiata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Anhang, Anhangspanner, aschgrauer und langflügeliger Spanner, Graufleck, Apfelbaumspanner.

Phalaena Geometra Succenturiata		Lin. 872. 267. Müller 717. 267.
— —	—	Wiener Vz. 110. 24.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 195. 241.
Phal. Geom.	—	Borkhaus. V. 329. 157.
— —	—	Brahm II. 391.
Rösel I. Nachtvög. 3. Cl. t. 7. mit Raupe.		

Kennzeichen der Art. Spanner. Alle Flügel sind weiß (zuweilen nur weißlich) mit einem breiten dunkelgrauen Saum; die vordern haben in der Mitte des Vorderrandes einen Anfang von einer, bey frischen Exemplaren bläulichen, Binde an einem tiefschwarzen Halbmöndchen; die Hinterflügel sind am ganzen Innenrand dunkel liniert und gestrichelt.

Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Von gleicher Dicke, grünlichgelb, mit einer dunkeln Rückenlinie; Kopf und Brustfüße sind grün, die Bauch- und Schwanzfüße gelb.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser im frischen Zustand sehr sanft und niedlich aussehende, eilf Linien messende Spanner hat vier weiße, schmale Flügel, die einen breiten dunkelgrauen Saum am Hinterrand haben, durch welchen sich eine weiße Queerlinie durchschlängelt, und deren graue Franzen dadurch ein gescheckles Ansehen erhalten, weil sich eine schwarze, abgesetzte Einfassungslinie, und darneben eine eben so gefärbte feine Punctenreihe daran anschmiegen. Die Vorderflügel werden am Vorderrand am Wurzelwinkel durch einige kleine Strichelchen und eine Linie, weiterhin über die Mitte des Randes durch einen blauen Fleck verschönert, welches der Anfang eines nicht fortgehenden Bandes ist, und woran sich ein tiefschwarzes Möndchen anschließt, das im Rösel kaum ausgedrückt ist. An diesem Fleck ziehen eine oder einige schwarze subtile Wellenlinien hinab, welche wie die Gränzlinie eines Bandes aussehen, das nicht vorhanden, wenigstens nur verwischt da ist, im Innenrand aber wieder durch kleine Spuren erscheint. Die Hinterflügel haben einen Mittelpunct und viele dunkle Wellenlinien, die sich aber nur am Hinter- und Innenrand deutlich ausnehmen. Die Unterseite ist zwar schattig und schwarzaderig, aber dennoch deutlicher bezeichnet, als die obere. Das Insect hat am ganzen Leibe die Grundfarbe der Flügel, besonders ist der

Hinterleib gar schön schwarz gefleckt und marmorirt. Bey Varietäten hat die weiße Grundfarbe etwas Röthliches.

Die im August und September vorhandene kleine Raupe ist überall von gleicher Dicke, und grünlichgelb mit einer dunkeln Rückenlinie; Kopf und Brustfüße sind grün, die Bauch- und Schwanzfüße gelb. Sie verwandelt sich in Baumritzen oder unter Blättern auf der Erde in einem weißlichen Gewebe in eine an den Flügelscheiben grüne, übrigens aber gelblichrothe Puppe, welche 8 Monate (bey mir (Scharfenberg) vom 17. September 1790 bis 30. Junius 1791, also 9½ Monate) ruht.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich zu Ende des Mays oder im Junius in Gärten, an Gartenhäusern und Thüren u. s. w., und ruht mit ausgebreiteten Flügeln. Die Raupe wird vom Julius bis September auf allerley Kern- und Steinobst-Bäumen, diejenigen aber, die ich zog, auf der Scabiosenblüthe gefunden, worüber ich mich wunderte.

Anmerkungen. 1) Es ist unbegreiflich, wie die Wiener, die das Röselsche Werk hatten, bey ihrer Succenturiata, die der Phaläne wegen nicht zur zehnten, sondern zur gegenwärtigen Familie gehört, die Raupe als unbekannt angeben konnten, vielleicht weil ihnen diesmal die Röselsche Abbildung kein Genüge that, oder weil sie einer andern Phaläne diesen Namen beylegten.

2) Frischens Spannenmesser auf Till gehört nicht hierher, obgleich Mehrere, z. B. Goeze, solchen bey unserm nachweisen.

3) Der Meerrettigspanner, Ph. G. Fluctuata Lin., Fab., soll nach Fab. Ent. III. 2. 185. auf Gartenobst wohnen; allein es verhält sich nicht also, sondern es ist blos Abweichung von der Regel, wenn man die Raupe ganz zarte Pflaumenblätter benagen sieht.

Zweyte Linie. Die Queerflecken sind am Hinterrand.

Anmerkung. Der hierher gehörige, 1 Zoll 4 Linien, bisweilen 2 Linien weniger messende, schöne Himbeerspanner, Phal. Geom. Albiciliata Lin., ist mehr nützlich als schädlich, und kömmt in den Linne'ischen, Müller-, Wiener, Fabriciusischen, Füeßly-, Goeze-, Lang- und Knochischen Schriften (I. t. 2. f. 8. Raupe) und im Naturforscher XIII. t. 3. f. 7. unter obigem Namen und als Phal. Vestalis Walchii, desgleichen als Weißfeld, Weißger, weißer Schleyer, weißbandiger Nachtfalter vor. Die Flügel sind sämmtlich milchweiß; die abgerundeten vordern haben eine breite caffeebraune, durch stahlblaue Linien gewässerte, buchtige Wurzelbinde, und einen eben so gefärbten und gewässerten Fleck am Vorderrand in der Nähe der Flügelspitze; von da aus läuft eine subtile, braune Zackenlinie durch alle Flügel. Dahinter ist eine Reihe von blaugrauen Queerflecken, wodurch sich eine weißliche Linie schlängelt. Diese Queerflecken verfließen auf den Hinterflügeln zusammen, um eine Litur oder einen Saum zu bilden. Zwischen demselben und den grauen (an den Hinterflügeln gescheckten) Franzen ist die Einfassungslinie, statt schwarz zu seyn, bey dieser einzigen Art, zumal beym Weibchen, ganz weiß. Daher der lateinische Name: Albiciliata, weißgefranzt, d. i. an den Franzen weißliniert, herrührt, der durch einen fortgepflanzten Druckfehler bey allen Autoren in Albicillata verwandelt worden. Die Vordertheile des Körpers sind caffeebraun, der Hinterleib etwas weiß.

Die

an den Zweigen befestigt und gestürzt hängende, grüne, über den Rücken anfänglich roth-gestreifte, nachher weißgestreift werdende Puppe, welche bey uns bald nicht völlig, bald über einen Monat ruhte, um sich im September, z. B. frühere am 12. und Spätlinge einige Wochen später, zu entwickeln, wo dann die Puppenschale ihre grüne Farbe verlor und graubräunlich wurde.

Nach obiger Beschreibung haben wir sie 1804 in großer Zahl auf dem Siebenbaum (Juniperus Sabina) gezogen. Das Abweichende der Raupe, welche Hr. Zink bald schmutziggrün, bald bräunlichgrau, bald bräunlich, Hr. Borkhausen zwar grün, aber mit einer rothen Rückenlinie (die unsern Stücken gänzlich fehlte, und nur an den Seiten sich fand) beschrieben, ferner der Umstand, daß Ersterer die Puppen braun angibt, kann man für Folgen der verschiedenen Nahrungspflanzen halten.

Aufenthalt, Nahrung, Fortpflanzung und Schaden. Der Spanner erscheint im September, und die Raupe lebt im Julius bis in den August, nach den Wiener Entomologen und nach Borkhausen auf Wachholdersträuchen, besonders auf den männlichen Sträuchen, nach Zink auch auf jungen Rothtannen (von ihm Fichten genannt), deren junge Triebe sie zerstören und dadurch schädlich werden soll. Wir selbst fanden sie an dem Sebenbaum in Gärten, wo sie in großer Zahl, an einem Baum weit über hundert, doch nicht ganz nahe beysammen lebten, und wovon die erste ihre Verpuppunp am 19. August 1804 antrat, und am 12. September, die übrigen aber später sich entwickelten.

Dritte Linie. Mit hellen Durchschnitten der dunkeln Fläche.

Weniger schädliche.

263. Der Birkenbuschspanner. Phalaena Geometra Hastata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spießband, Festung (bey Gladbach, von der Zeichnung).

Phalaena Geometra Hastata	Lin. 870. 254. Müller 717. 254.
— — —	Wiener Vz. 113. 25.
Phalaena —	Fab. Ent. III. 2. 182. 192.
Phal. Geom. —	Borkhausen V. 210. 426.

Kleemanns Beytr. t. 44. mit Raupe. Die Phaläne ist etwas zu groß.
Degeers Abhandl. II. t. 8. f. 19. 20. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Alle Flügel sind gerundet und tiefschwarz; die vordern haben zwey weiße, bindenförmige Anlagen, so daß die erste sich mit der zweyten durch einen Streif verbindet, und die zweyte, welche auch durch die Hinterflügel zieht, hinterwärts ein weißes Pikeneisen führt.

Die Fühlhörner sind fadenförmig und gefleckt.

Raupe. Etwas breitleibig und kleinköpfig, glänzend und zimmetbraun mit einer dunkelbraunen Rückenlinie, oder auch schwarzbraun mit einer schwarzen Rückenlinie, und mit einer Längsreihe goldgelber, hufeisenähnlicher Flecken in den Seiten.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diesem schönen Spanner, der 1 Zoll 2 bis 3 Linien, dessen Weibchen aber einige Linien mehr mißt, hat Degeer das rechte Maß, Kleemann aber durch Ausmusterung der größten Stücke ein zu großes Ausmaß, dem Männchen 1 Zoll 4½ Linien, dem Weibchen aber 1 Zoll 9 Linien gegeben. Seine Flügel sind alle gerundet; und da seine Farbe in Weiß und Schwarz besteht: so sieht man an der Wurzel gleich eine breite schwarze, durch einen weißen Queerstreif getheilte Binde; dann einen schmalen weißen Bandstreif mit einigen schwarzen Puncten; worauf eine breite, schwarze, mit einem weißen Streif versehene Zackenbinde folgt, die meistens ein weißer Durchschnitt unterbricht und theilt; hinter solchem liegt eine breite weiße, mit einer Queerreihe vieler oder weniger schwarzer Puncte bedeckte Binde, aus deren Mitte hinten ein weißes Pikeneisen tief in den breiten, schwarzen, übrigen Raum ausläuft. In diesem breiten Raum stehen auch weiße Wellenstriche und Tropfen. Die Hinterflügel haben an der schwarzen Wurzel einige weiße Wellenlinien und eine noch breitere Fortsetzung der starken weißen Binde, und ein eben solches Pikeneisen im schwarzen Grund wie die Vorderflügel. Die Franzen aller Flügel sind schwarz und weiß gewürfelt. Die Unterseite ist zwar der obern ganz gleich; doch fehlen die schwarzen Pünctchen. Das ganze Insect mit allen seinen Theilen ist schwarz und weiß gefleckt.

Die in einem Gehäuse von gesponnenen Blättern lebende, etwas breitleibige, kleinköpfige und glänzende Raupe ist bald zimmetbraun mit einer dunkelbraunen Rückenlinie, bald auch schwarzbraun mit einer schwarzen Rückenlinie, allemal mit einer Längsreihe goldgelber, hufeisenähnlicher (nach Degeer runder, etwas aufgeworfener, fahlbrauner) Flecken in den Seiten geschmückt, welche durch Pünctchen zusammenhängen, und welche beym Degeer auf den drey ersten und auf dem letzten Ring fehlten. Sie hat ein gelbliches Dreyeck über dem Maul. Die Absätze sind vornen und hinten schmäler als in der Mitte, und haben alle Queerfalten. Sie verwandelt sich zu Ende des Augusts zwischen Blättern in einem Gehäuse in eine glänzendrothbraune Puppe, die eine dicke Mitte (wie eine Spinnerpuppe) und eine Stielspitze mit 2 gekrümmten hornigen Spitzen und einigen Häkchen hat, und kurz vor der Entwickelung, nach 8, selten 9 Monaten, eine schwarzbraune Farbe bekommt.

Aufenthalt und Nahrung. Im May und Junius in Birkenwäldern, wo die Raupe, nachdem sie im Julius aus dem Ey gekommen, auf den Büschen der Birken lebt, und zu Ende des Augusts ausgewachsen ist. Bey uns ist sie in 20 Jahren kaum einmal gefangen worden.

Dreyzehnte Familie.

Zeichenraupen. Halbstreifige Spanner.

Diese Raupen sind von einer hellen Farbe, und haben sowohl auf dem Rücken, als auf den Seiten, rothe oder schwarze Fleckchen von verschiedener Figur. Die Verwand-

Anmerkung. Der hieher geordnete, aber fast eher zu den staubichten Spannern gehörende, mehr nützliche als schädliche Ginsterspanner, hochgelber schwarzgerandeter Spanner, Phal. Geom. Conspicuata Vienn. (Frankfurter Beyträge II. vom 7. September 1780 mit Abbildung), der auch Conspicuaria des Herrn Borkhausens, Limbaria des Herrn Fabricius, Auroria des Herrn Hübners (Beyträge I. 2. tab. 4. fig. Y.) heißt, 1 Zoll mißt, vier hochgelbe, mit einem breiten, schwarzen Saum gerandete, scheckiggefranzte Flügel hat, die am Vorderrand mehr oder weniger schwarz bestäubt sind, hat einen pomeranzfarbigen Körper mit schwarzer Bestäubung, und schwarz- und gelbgeringelte, am Männchen schwarzfaserige Fühlhörner.

Die Raupe dieses sowohl im Junius als im August, im südlichen Deutschland und in der Schweitz vorhandenen, schnellfliegenden Spanners ist nach De Villers nackt, grün, mit einer gelben Seitenlinie, und nährt sich auf dem Pfriemenkraut (Spartium Scoparium L.), und scheint eine eigene Linie zu bilden.

Dritte Linie. Mit fast zerstreuten Flecken.

Weniger schädliche: doch kann der nächstfolgende in Gärten ziemlich schädlich werden.

267. Der Stachelbeerspanner. Phalaena Geometra Grossulariata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Stachelbeernachtfalter, Harlequin, Dintenfleck, gefleckter Tieger.

Phalaena Geometra	Grossulariata	Lin. 867. 242. Müller S. 714. n. 242.
— —	—	Wiener Vz. 115. 11.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 174. 162.
Phalaena Geometra	—	Borkhausen V. 467. 229.
— —	—	Brahm II. 164. 79.
— —	—	Gleditsch II. 253.
— —	—	Pezolds Mittel rc. t. 2. f. 11. Raupe.

Rösel I. Nachtvög. 3. Classe t. 2. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die weißen Flügel sind alle am Hinterrand mit schwarzen Dintentropfen gefleckt; eben so sind an den Vorderflügeln zwey schmale, gebogene, gelbe Bandstreifen an ihren beyden Rändern, desgleichen die Hinterflügel in einer unregelmäßigen Queerreihe wie betropft. — Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Weiß, schwarzköpfig und kurzhaarig, mit fast viereckigen schwarzen Rückenflecken und einem rothgelben Seitenstreif, daran sich eine schwarze Punctenreihe anschmiegt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser gefleckte Spanner mißt von einer Flügelspitze bis zur andern 1 Zoll und 10 Linien, und das Männchen etwas weniger. Seine runden, weißen Flügel haben an den gescheckten Franzen große, dintenfarbige, fast runde Tropfen; die vordern haben zwey schmale gebogene, gelbe Bandstreifen, einen an der Wurzel und einen jenseits der Mitte; beyde sind an ihren Rändern mit ähnlichen Tropfen besetzt, die zuweilen zusammenfließen. Zwischen beyden Streifen ist noch eine Reihe von entweder abgesonderten, oder unter sich

sich zusammenfließenden Tropfen und Makeln, wovon ein größerer am Vorderrand sich auszeichnet. Die schwarzen Tropfen bilden auf den Hinterflügeln eine unregelmäßige Queerreihe; einer davon stellt einen Mittelpunct vor. Die Unterseite ist ganz der obern gleich, nur daß das, was oben gelb ist, nicht durchscheint. Der Kopf und die fadenförmigen Fühlhörner sind schwarz; alles Uebrige ist am Körper gelb und schwarz gefleckt, und zwar hat der Hinterleib eine schwarze Fleckenreihe über den Rücken, in jeder Seite eine, und unter dem Bauche zwey. Er ist einer von den wenigen, wo Raupe, Puppe und Schmetterling fast gleichfarbig gezeichnet sind.

Die überwinterte Raupe dieses Spanners ist nämlich weiß, kurzhaarig, mit fast viereckigen, schwarzen Rückenflecken und einem rothgelben Seitenstreif, daran sich eine schwarze Punctenreihe anschmiegt. Der glänzende Kopf ist nebst den Bauchfüßen schwarz, die übrigen Füße sind gelb. Wenn sie ohngefähr zu Ende des Junius erwachsen ist, mit einer Länge von 1 Zoll 4 Linien, so hängt sie sich mit wenig Fäden an Gartenplanken, in die Winkel der Gartengebäude, an deren Thüre, an todte Zäune und an die Hecken selbst, woran sie sich nährt, und wird zu einer glänzenden, dunkelbraunen, mit gelben Ringen verschönerten Puppe, um eine Ruhe von ohngefähr 2 bis 3 Wochen zu genießen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint im Julius und August in den Gärten, wo er des Abends herumflattert. Zuweilen zeigen sich schon Vorläufer zu Ende des Junius. Dessen langsam wachsende Raupe, die im Jahr 1803 ziemlich zahlreich bey uns war, doch ohne großes Unheil an den Hecken zu stiften, nährt sich von dem Johannis-, Stachelbeer- und Schlehensträuchen, sowohl jung im September und October, wo sie höchstens vor Winters 2 Linien Länge erreicht, als auch nach der Ueberwinterung.

Fortpflanzung. Das Weibchen setzt zu Ende des Julius und Anfang des Augusts gewöhnlich seine Eyer, an der Zahl 70 bis 80, ab, nicht auf einmal, sondern nach und nach in großen und kleinen Gruppen, z. B. 5, 7, 10, 20, an eine Stelle, auf die Unterseite zwischen den Ribben der Schlehen- und Stachelbeerblätter, niemals an die Zweige. Das Ey ist mit lauter Sechsecken bezeichnet. Die Räupchen kommen nach 12 oder 14 Tagen aus ihren Schalen, gewöhnlich zu Anfang des Septembers, um sich in 12 Tagen das erstemal, und nach eben so viel Tagen das zweytemal vor dem Winter zu häuten; worauf sie dann nach einiger Zeit ihren Winter in den Ritzen oder unter dem abgefallenen Laub zuzubringen und im Frühjahr neu aufzuleben, und im May sich noch zweymal zu häuten pflegen, ehe sie Puppen werden.

Feinde und Schaden. Unter den Vögeln hat die Raupe ihre Feinde, unerachtet die Dörner der Stachelbeeren und Schlehen sie etwas schützt *). Weil sie von der Natur

*) Und unter den Zehrwespen stellt die zaudernde, Ichneumon cunctator Scopoli, und die ihr ähnliche Varietät oder eigene Art, die Chrysaliden-Zehrwespe, Ichneumon pupaecida, ihren Puppen im Julius nach, um ein Ey darin anzubringen. Auch sieht man zuweilen die Phalänenfliege, Musca phalaenarum Scharfenb., zu dreyen oder vieren aus einer dieser Spannerpuppen herauskommen; desgleichen die Schmetterlings-Zehrwespe, Tenthredo crassipes Rossi.

Die im Julius und August auf dem Himbeerstrauch von Herrn Knoch gefundene, auf den 3 ersten und 2 letzten Ringen hellgrasgrüne, auf den mittlern seegrüne Raupe mit gekräuselter Haut führt eine am Kopf anfangende, hier und da abgesetzte, punctirte, carminrothe Seitenlinie, und auf dem vierten bis neunten Ring auf dem Rücken einen carminrothen Winkel, dessen Scheitel nach dem Kopf zu sich richtet. Sie verwandelt sich im August in der Erde, um sich nach der Ueberwinterung zu Ende des Mays zu entwickeln.

265. Der Spindelbaumspanner. Phalaena Geometra Adustata, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spüllebaumspanner, gestückelter Nachtfalter (bey Lange).

Phalaena Geometra Adustata Wiener Verz. 114. 9.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 187. 210.
Phal. Geom. — Borkhausen V. 455. 224.
Gladbachs Europ. Schmetterlinge t. 14. f. 3. 4. zweyter Halbtrauerspanner, die Hinterflügel dürften aber nicht schwarzbandirt seyn.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind weiß, zuweilen braunbestäubt, alle mit einem kleinen Mittelpuncte versehen; die vordern haben an der Wurzel einen schwarzblauen Fleck, und über der Mitte eine vornen brandfarbige, hinten bläulichschwarze Zackenbinde. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Grün, mit einem weißen, rothpunctirten Seitenfleck. — Sie ist noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser nur 1 Zoll messende Spanner hat reinweiße, zuweilen etwas bestäubte Flügel; die vordern haben an der Wurzel einen schwarzblauen Fleck, der hinten von einer Wellenlinie bogig begränzt ist. Im weißen Mittelraum erhebt sich ein schwarzes Mittelpünctchen und über die Mitte eine breite, vornen buchtige, brandfarbige, zuweilen caffeebraune, hinten aus blaulichschwarzen Längsflecken zusammen gestoßene Zackenbinde, von welchen einer oder mehrere Wische in den Hinterrand laufen. Die grauen und stellenweis gefleckten Franzen sind mit einer Punctenreihe durchaus eingefaßt. Auf den etwas ausgekappten Hinterflügeln stehet ein schwarzer Mittelpunct, und unter ihm zuweilen eine lichtgraue verblichene Binde. Die gelbliche Unterseite hat ganz die Zeichnung der obern. Die Vordertheile des Körpers sind sammetschwarz, der Hinterleib lichtgrau mit weißer Endspitze.

Die Raupe ist nach Fabricius grün, mit einem weißen, rothpunctirten Seitenfleck.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner, der mit ausgebreiteten Flügeln sitzt, erscheint das erstemal im Junius und zu Anfang des Julius, das zweytemal zu Ende des Augusts an Gartenhägen, Zäunen, Stacketen, in den meisten Gegenden von Deutschland; hier ist er wahre Seltenheit. Die Raupe weidet auf dem Spindelbaum (Evonymus Europaeus L.)

266. Der Haselstaudenspanner. Phalaena Geometra Marginata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Flicker, Braunrand, braune Randeule, gesäumter Nachtfalter, Kalbfell (bey Hufnagel), weißer Ochs.

Phalaena Geometra Marginata Lin. 870. 257. Müller 717. 257.
— — — Wiener Verz. 114. 10.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 180. 182.
Phal. Geom. — Borkhaus. V. 457. 225.
— — — Brahm II. 521.
— — — Gleditsch Forstwissens. I. 454. aber zu dunkelfarbig beschrieben.
— — Maculata Hübners Beyträge I. 1. t. 3. fig. P. Variet.
— — Marginata Schwarz Beyträge t. 7. f. 6.—8.
— — Hortulata Sulzers Kennzeichen t. 16. f. 96. eine Variet.
— — Marginata Gladbachs Sammlt. t. 9. f. 5. 6. weißer Ochs, weil nämlich das weiße Feld die Figur eines weißen Ochsenkopfs mit weißen Hörnern und schwarzen Augen hat.

Kennzeichen der Art. Alle Flügel sind milchweiß, und haben eine caffeebraune Randborde an ihrem Hinterrand, und eine dergleichen, aber unterbrochene, am Vorderrand der vordern. Er variirt in den Flecken und Puncten des Mittelraums aller Flügel. — Die Fühlhörner sind fadenförmig, und das Männchen ist dünnleibig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser seidenglänzende Spanner von 1 Zoll und 1 Linie hat vier milchweiße Flügel mit einem caffeebraunen Randsaum am Hinterrand und einem dergleichen meist unterbrochenen, am Vorderrand der Vorderflügel; und überall gleichfarbige braune Franzen. Bey den unzähligen Varietäten ist bald der Saum auf allen, bald nur auf den Hinterflügeln unterbrochen, bald auf den vordern buchtig. Bey andern schließt sich eine Reihe von wenig gelblich weißen Puncten an die Franzen an. Die Vorderflügel haben, was die Fleckenpuncte betrifft, zuweilen einen mittelmäßigen, zuweilen einen sehr großen, der in den Saum verfließt, und zugleich einen kleinern am Innenrand. Die Hinterflügel haben bald keinen, bald einen, oder 2, 3, 4 Puncte, entweder getrennt oder zusammen fließend. Wieder andere haben eine von schwarzen Punctflecken entstandene Fleckenbinde durch die Mitte aller Flügel. Hübners Maculata, eine Varietät, hat auf den Vorderflügeln einen in der Mitte abgebrochenen Streif, auf den hintern eine breite, ununterbrochene eckige Mittelbinde und einen unterbrochenen Saum.

Aufenthalt und Nahrung. Der mit flach ausgebreiteten Flügeln ruhende Spanner zeigt sich jährlich zweymal, erstlich im May und zu Anfang des Junius, an Hägen und niedrigen Waldgebüschen, zweytens zu Ende des Julius bis Anfang des Septembers. Die dem Linné und den Wiener Entomologen bekannte Raupe, die auf Haseln, nach Scopoli auf Buchen und Pimpernüßchen (Staphylea pinnata L.) sich nährt, nach Schwarz auf Hauhechel (Ononis arvensis L.) lebt, wird also im Junius und Julius, und wieder im Herbst zu suchen seyn.

Anmer-

Natur an Sträuche gewiesen ist, die oft die Hälfte der Gartenhägen in hiesigen Gegenden ausmachen; so fällt sie nicht nur den Liebhabern der darauf wachsenden Früchte sehr beschwerlich, sondern sie macht auch die Gartenhecken so kahl und verursacht einen solchen Uebelstand, ja wenn sie einige Jahre unausgesetzt ihre Verwüstungen fortsetzte, verderbte sie manche Hecken so gänzlich, daß es sehr zu wünschen ist, man möge sich eine kleine Mühe nicht verdrießen lassen, dies Uebel einigermaßen zu vermindern.

Mittel dagegen. 1. Bey neu anzulegenden Hecken pflanze man sie so weitläuftig, daß die Reißer oder Setzlinge künftig nur mit den Köpfen oder der Krone zusammen wachsen können, unten aber an den Stämmchen Lücken bleiben, damit man im späten Herbst, wenn es schon gefroren hat, und bis gegen Anfang des Frühlings, die Blätter unter den Hecken bequem wegnehmen und verbrennen, also die daran liegende Raupenbrut ausrotten kann. Sind die Anlagen von Stachel- und Johannisbeeren schon da, und dichter gewachsen, als es oben verlangt wurde, und man wollte oder könnte keine Aenderung machen, so wird es doch immer etwas fruchten, wenn man das abgefallene Laub so viel möglich wegräumet und verbrennt.

2. Bey Erscheinung der überwinterten Raupe im April und May erschüttere man die nur ausgeschlagenen Hecken, die man angefressen findet, durch einen unversehenen Schlag mit einem Stöckchen, aber nicht so stark, daß man den Hecken schadet; und die darauf befindlichen Raupen werden sich sogleich an Fäden herablassen und in der Luft hängen bleiben. Man nimmt sie ab, oder schlägt sie vollends herunter, und tritt sie todt. Dieses muß aber an gelinden Tagen geschehen, weil sie bey rauher Witterung in ihren Schlupfwinkeln an dem Boden verborgen liegen.

3. Gleich nach der Verpuppungszeit sucht man die Puppen auf, und verwüstet sie mit stumpfen Besen oder mit dem Streichholz. Dieses muß aber von den letzten Tagen des Mays, durch den Junius und Anfang des Julius, wenigstens wöchentlich einmal geschehen.

4. Ist das vollkommene Insect im Julius und August vorhanden, so klopfe man öfters behutsam mit einem Stöckchen an die Hecken, in denen sich die Schmetterlinge aufhalten. Sie fliegen bey dem Geräusche oder bey der Erschütterung auf, aber mit schwankendem Flug, nicht weit weg. Man schlägt sie da mit einem ruthenförmig gebundenen Büschel Reißer nieder, und tödtet sie durch einen Fußtritt.

Ueberhaupt wäre zu wünschen, daß man statt der gemeinen Stachelbeeren lieber Berberis und Cornelkirschen wählte, da außerdem, daß erstere doch immer nur eine schlechte Einfriedigung gewähren, auch ihre meist elenden, kaum halb reif werdenden Früchte theils der Gesundheit schaden, theils Kindern die Veranlassung geben, die Hägen zu zerreißen, und in die Gärten zu brechen, auch durch solche Lücken andern Dieben einen bequemen Weg zu eröffnen.

268. Der Rüsternspanner. Phalaena Geometra Pantherata, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißer düsternfleckiger (düsternstreifiger) Spanner, Porcellänspannerphaläne (beym Sepp).

Phalaena Geometra Pantherata	Wiener Verz. 115. 12. unten in der Note.
Phalaena Umata	Fab. Ent. III. 2. 176. 171.
Phalaena Geometra Sylvata	Scopoli Carniolica n. 546.
— — —	De Villers Entom. tab. 6. f. 14.
— — Pantherata	Hübners Beytr. II. 2. t. 2. f. N.
— — —	Panzeri Fauna 4. t. 22.

Sepp Niederländ. Ins. (Wunder Gottes ꝛc.) VI. t. 3. Porcellänphaläne.

Kennzeichen der Art. Spanner. Alle Flügel sind weiß mit einem rostfarbigen Fleck im Innenwinkel; die vordern sind mit einem rostfarbigen, in dreyfacher Reihe mattschwarz gefleckten Band bezeichnet. Der Körper ist in vielen Reihen schwarz-punctirt, und die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Grün, mit schwarzen Streifen, schwarzem Kopf und gleichfarbiger Schwanzspitze. Sie hat etwas Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Stachelbeerraupe.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 8 Linien messende Spanner, dessen Vorderflügel 9½ Linien lang sind, hat die Gestalt des vorhergehenden, und jeder seiner 4 weißen Flügel hat im Innenwinkel eine rostfarbige Makel, in welcher auf den Vorderflügeln Ein, auf den hintern aber zwey schwarze Flecken stehen; desgleichen sind alle Flügel noch mit mattschwarzen, oft kaum sichtbar aufgetragenen, in 2 Reihen stehenden Flecken besetzt; dazwischen am Vorderrand 3 sich an einander reihende mattschwarze Augenfleckchen mit tiefschwarzem Sehestrahl stehen. Vorzüglich haben die Vorderflügel an ihrer Wurzel ein rostfarbenes Querband, das in dreyfacher Reihe mattschwarz gefleckt ist. An den weißlichen Franzen haben alle Flügel eine mattschwarze Einfassung. Die Unterseite ist, die Rostflecken und Rostbinde ausgenommen, der obern gleich. Am strohgelben Körper ist der Rücken schwarz punctirt, und der Hinterleib in fünf (nach D. Kühn in sieben) Reihen schwarzgefleckt; die Flecken der obern Reihe sind dreyeckig, und die Fühlhörner an beyden Geschlechtern fadenförmig und ungekämmt.

Die nach Fabricius grüne Raupe hat schwarze Streifen, und ist am Kopf und an der Schwanzspitze gleichfalls schwarz. Ihre Puppe ist in ein Gespinst eingehüllt und von Farbe bläulich.

Aufenthalt und Nahrung. Nach Fabricius in England, nach De Villers im südlichen Frankreich, nach den Wienern in Oesterreich, nach Scopoli in den schattigen Buchenwäldern Crains, nach Sepp in den Niederlanden, nach Hübner in der Ukräne, nach mündlichen Versicherungen des D. Kühns in den Wäldern bey Eisenach. Die Raupe lebt nach Fabricius und De Villes auf Ulmen und Platanus, nach Kühn nährte sie sich auf der fetten Henne (Sedum Telephium Lin.)

Anmer-

Anmerkung. Obgleich Fabricius und mehrere Autoren die Pantheria L. Müllers Panterling, mit diesem Rüsternspanner vereinigen: so bleibt doch die Schwierigkeit wegen der gekämmten Fühlhörner jener männlichen Phaläne ein starkes Hinderniß, beyde für Ein Geschöpf zu halten.

Vierzehnte Familie.
Sprenkelraupen. Einfarbige Spanner.

Die Raupen sind kleinköpfig, vornen dünnleibig, in der Mitte dicker, bald blaßfarbig, bald dunkelfarbig, und auf jedem Ring mit einigen Puncten besetzt. Die Verwandlung geschieht in einem geringen Gewebe. Die Spanner haben durchgehends einerley Farbe, nur etwa wenige Puncte am Rande der Vorderflügel bey einigen ausgenommen.

269. Der Sommerbüchenspanner. Phalaena Geometra Fagata, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Spanner. Bleyfarbig, düster und mit so wenig Schuppenstaub belegt, daß die Flügel zeichnungslos scheinen; die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Dunkelgrün; der Kopf und der Queerstrich über den Rücken sind schwarz; über den Rücken laufen 2 weiße, mit feinen weißen Puncten bezeichnete Längslinien.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser zartflügelige, durchaus bleyfarbige, düstere, 9 bis 10 Linien messende, wegen seiner Einfarbigkeit hieher gehörige Spanner paradirt nicht sonderlich in seiner Horde, weil er auf beyden Seiten zeichnungslos ist. Der Körper ist mit den Flügeln auch einfarbig, und die Fühlhörner sind fadenförmig. Weil ihm die Natur alle Reitze versagt hat, ist er vielleicht bisher nicht für eine eigene Art, sondern für einen verwischten Frühebirnspanner (Brumata L.) gehalten worden, als welcher eben so aussieht, wenn er lang geflogen hat.

Die im ausgewachsenen Zustand einen halben Pariser Zoll messende, mehrentheils dunkelgrüne (selten hellgrüne) Raupe mit einem schwarzen Kopf und einem eben so gefärbten Queerstrich über den Nacken (das ist, über den ersten Ring) hat über den Rücken 2 weiße, mit feinen weißen Pünctchen besetzte Längslinien, und einen weißen Streif unten in den Seiten. Die sechs Brustfüße sind schwarz, die am neunten und am letzten Absatz befindlichen Hinterfüße aber schmutziggrün. Sie ist zu Ende des Mays ausgewachsen und pflegt sich im Junius in der Erde zu verpuppen, um nach 4 oder 5 Monaten, nämlich ganz zu Ende des Octobers oder im November sich zu entwickeln.

Aufenthalt, Nahrung, Feinde und Schaden. Dieser nirgends beschriebene Spanner erscheint in der eben gedachten Herbstzeit in Gehölzen, und seine

Raupe nährt sich auf Buchen, wo sie 1802 zu Ausgang des Mays in dem Steinacher Forst des Sachsen-Meiningischen Oberforstes Sonneberg, stellenweise in großer Menge sich zeigte, und am liebsten von dem damals sehr häufig erfrornen jungen Buchenlaub sich nährte, und die unerfrornen Blätter nur durchlöcherte. Diese unerwartete Erscheinung einer neuen Holzverderberin erregte anfänglich Besorgnisse, die aber hernach wieder verschwanden. Durch Zufall misglückte jenesmal ihre Entwickelung in eine Phaläne, weil eine Menge sehr kleiner Ameisen sich den Weg durch den wirklich engen Raum des von Saitendraht gestrickten Deckels des Raupen- und Puppenbehälters zu machen gewußt hatte, so daß keine der Raupen und Puppen davon kam. Diese Insecten, die Ameisen, sind also wohl keine unbedeutende Feinde der Sommerbüchenspannerraupe. Zu einer andern Zeit hatten wir diese Art auf Weißdorn, desgleichen auf Eichen allemal sehr einzeln gefunden, ihre Verpuppung bald zu Ende des Mays, bald im Junius späterhin wahrgenommen, worauf sich zu Ende des Octobers der oben beschriebene Spanner entwickelte. Es ist schade, daß man bey Erziehung derjenigen Spannerraupen, deren Puppenruhe lang währt (denn die eine kurze Puppenruhe haben, sind leicht zur Verwandlung zu bringen), auch bey allen befolgten Vorschriften dennoch seine Mühe so äußerst selten belohnt sieht. Denn auch die, welche in andern Schachteln verwahrt, den Ameisen nicht zum Raube wurden, trockneten ein, statt sich zu entwickeln.

Anmerkungen. 1) Aus der Familie der Fadenraupen, bogenstriemigen Spanner, wo die Raupen außerordentlich dünn, fast schnürchen- oder fadenförmig sind, und sich in einer Erdhöhle verwandeln; die mehrentheils weißlichen, an den Hinterflügeln etwas winklichen Spanner aber über alle Flügel 2 oder 3 ein wenig ausgeschwungene düstre Querlinien, zwischen diesen meistens einen schwarzen Punct und gegen den Hinterrand einigen Schatten oder eine Reihe dunkler rundlicher Flecken haben, leben folgende auf Forstunkräutern:

a. Der im May, und dann wieder im Julius in Grasplätzen in Wäldern vorhandene, sehr schöne Schmelenspanner, Phal. Geom. Vibicaria, Lin. der in den Linnéischen (859. 198.), Wiener, Fabricius-, Brahm-, Borkhausen- und Esperschen Schriften (V. tab. 3. fig. 3—8. mit Raupe) unter obigen Namen, desgleichen als Cruentata Scopoli, Rubrofasciata im Naturforscher XI. Rubrociliata Goezens, Purpurstrich, gestriemter Nachtvogel, Regenbogen (beym Gladbach), rothes Band, rothbandirter Spanner, Purpurmesser, vorkommt, wohin auch Kühns Abbildung im Naturforsch. III. t. 1. fig. 3. und Schäfferi Icones t. 12. f. 5. gehören, hat ein Ausmaß von einem Zoll, 2 Linien, und vier bleichledergelbe mit einem Mittelpunct und rosenrothen Linien verschönerte Flügel; drey davon schmücken die vordern, und zwey die etwas eckigen Hinterflügel. Der Raum der beyden äußersten Linien ist bald zum Theil, bald völlig rosenroth ausgefüllt. Die Franzen sammt ihrer Einfassungslinie haben die nämliche Farbe. Auf der eben so gezeichneten Unterseite ist die gelbe Grundfarbe mit Röthlich gemengt. Das ganze Insect ist ledergelb und die Fühlhörner an beyden Geschlechtern gekämmt. Seine schlanke, geschmeidige, zimmetbraune, vornen und hinten helle, bey den Wienern auf Bergschmielen (Aira montana L.), nach Esper aber und Schwarz auch auf Besenpfriemen hauptsächlich lebende Raupe mit weißem, kleinem Kopf, hat an jedem Ring einen schwarzen Einschnitt, und spinnt sich sowohl im Junius, als das zweytemal im August oder

oder September in einem weißen, dichten und doch leichten Gespinste zu einer schlanken Puppe ein, um im ersten Fall 4 Wochen, im zweyten 7 oder 8 Monate zu ruhen.

b. Der bey uns und in andern Ländern sowohl im Junius und Julius, als im August auf Waldwiesen vorkommende Stechpfriemenspanner, Phalaena Geometra Averſata, Lin., der in den Linne'iſchen (869. n. 251.), Wiener, Fabriciuſiſchen, Mülleriſchen, Borkhauſenſchen und Schwarziſchen Schriften (Beyträge t. 16. mit Raupe) unter obigem Namen, und als Pfriemenſpanner, Finnländer, eingetragen iſt, 1 Zoll und 2 Linien mißt, vier bleichgelblichgraue, ſeidenglänzende Flügel hat, wovon die vordern 3 graubraune Linien, die hintern 2 dergleichen führen, zeigt auf den Vorderflügeln zwiſchen den beyden erſten Linien, und auf den hintern in der Mitte der erſten Linie ſelbſt einen braunen Mittelpunct. Bey einer von den vielen Varietäten dieſes Spanners iſt der Raum der beyden äußern Linien graubraun bindenförmig ausgefüllt. Dieſe hält Linne' für die Stammrace, Schwarz aber für eine Varietät. Die von dem letztern entdeckte und mitgetheilte, auf Beſenpfriemen wohnende Raupe, mit kleinem, punctirtem Kopf, zimmetbraunem Körper, hellen und dunkeln Flecken, die auf jedem Ring ein undeutliches Andreaskreuz hat, verpuppt ſich zu Anfang des Junius in einem weißen Gewebe, und ruht 4 Wochen im Puppenſtand.

2) Aus der von Hrn. Borkhauſen errichteten Familie der lanzetförmigen Spanner erwähnen wir hier den im September und October in einigen Deutſchen Gegenden auf Beſenpfriemen ſitzenden Pfriemenkrautſpanner, Phal. Geom. Spartiata Fab., mit ſeinen zuſammengerollten Flügeln. Er kömmt in den Fabriciuſiſchen, Borkhauſenſchen (569. n. 319.) und de Villers Schriften, desgleichen in Abbildung in Füeßly's Archiv tab. 11. unter obigem Namen vor, und mißt 1 Zoll 3 Linien. Seine ſchmalen, glänzenden, aſchgrauen, ſehr veränderlich gemiſchten Vorderflügel haben von der Flügelſpitze an bis bald, oder auch bis ganz an den Grund des Flügels einen geraden weißen Schleyer, und von eben der Spitze bis in den Schwanzwinkel eine ſanft gewellte, weiße Linie, an deren Außenſeite ſich ein roſtfarbiges Band anſchließt. In der Mitte ſind 2 unregelmäßige, roſtfarbene Mittelringe unter einander. In der Nähe der Wurzel iſt noch ein dunkler Streif, bald mit, bald ohne roſtfarbige Einfaſſung. Die Hinterflügel ſind wie die Unterſeite einfarbig hellgrau.

Die von der Mitte des Mays bis zu Ende des Junius auf Beſenpfriemen lebende Raupe iſt ſchlank und geſchmeidig, mit gedrücktem Leib. Die von den Blättern des Krauts lebende Varietät iſt grün mit 3 weißlichen Längslinien, und ſieht wie ein Pfriemenkrautſtengelchen aus; die auf den Blüthen ſelbſt lebende iſt gelb gefärbt wie die Blüthe ſelbſt, ohne Streife. Beyde Varietäten liefern einen und eben denſelben ſich völlig gleichbleibenden Spanner. Jeder der acht letzten Ringe an der 3 Monate lang ruhenden Puppe hat eine halbkugelförmige Vertiefung.

Vierte Horde der Phalänen. Die Zünsler. Pyralides, Lin.

Sie heißen auch Lichtmücken, Lichtmückenphalänen, weil einige derſelben gern den brennenden Lichtern zufliegen, welches aber auch viele aus andern Horden thun.

Die Raupen dieſer Horde haben 16 oder 14 Füße, ſind klein, ſchlank; die meiſten Arten ſind mit wenigen und kurzen Haaren beſetzt, gehen etwas ſpannerförmig, weil ihnen, wenigſtens den meiſten, das erſte Paar der Bauchfüße fehlt. Ihre Verwandlung

lung geschieht in einem engen Gewebe über der Erde. Die Schmetterlinge bilden im Ruhestand mit ihren Flügeln gleichsam ein Griechisches Δ, haben lange, schlanke Körper; das letzte Paar Füße ist so sehr lang, daß es unter den Flügeln hervorsteht.

So bestimmen Linne' und die Wiener Entomologen diese Horde; letztere ordnen sie, und vielleicht mit Recht, zwischen die Eulen und Wickler. Man behauptet, daß ihre Raupen an den Bauchfüßen Kränze haben, da den übrigen nur halbe Kränze eigen sind. Die Einspinnung geschieht meistens zwischen 2 Blättern. Die Schmetterlinge sind sehr zartflügelig, und legen die Flügel nicht an, sondern neben einander, um ein Dreyeck zu bilden. Einige unter ihnen haben einen Seiden- und Perlenmutterglanz. Sie haben nicht nur lange Hinterfüße, sondern es hat auch die eine Familie, die aber nicht Forstinsecten enthält, lange Fühlspitzen. Die zahlreichere und zweyte Familie ist die mit kurzen Fühlspitzen (kurzschnautzige Zünsler). Die Zahl dieser Horde betrug zu Linne''s Zeit nur 18 Arten; die Wiener brachten zusammen 66, Hübner in Augsburg aber 98 Arten heraus, und bey Fabricius sind sie theils unter die Spanner (Phalaenae F.), theils unter die Zünsler (Crambi F.) vertheilt, deren Gattungskennzeichen schon oben bey der Uebersicht der Linne'ischen Phalänen-Gattung beygebracht worden sind.

Anmerkungen. 1) Bey dem Hopfenzünsler, Phalaena Pyralis Rostralis, Linn. (881. 332.), Wiener Vz.; Crambus rostratus Fabr. Supplement., Langschnautze, Gartenhausvögelchen, mißbräuchlich Haynbuchenmotte, Pyralis, Gleditsch I. 462.; Rösel I. Nachtvögel 4. Classe, tab. 6., dessen ausgestreckte Flügelspitze länger, als der Vorderleib ist, dessen graue Flügel mit erhobenen schwarzen Puncten und einer schwarzen Schrägslinie an der Flügelspitze bezeichnet sind, und der von einer vierzehnfüßigen grünen Raupe auf Hopfen herkommt, hatte Linne' aus Uebereilung nebst dem Hopfen auch die Haynbuche, Carpinus betulus, zur Nahrungspflanze mit angegeben, Fabricius und Gleditsch solches nachgeschrieben: allein es verhält sich nicht so, wie die Erfahrung ausgewiesen hat.

2) Der mehr nützliche als schädliche, langleibige Himbeerzünsler, Phalaena Pyralis Rubialis, der nach männlichen Exemplaren 9, nach weiblichen 11 Linien mißt, hat ockerbraune (beym Weibchen mattbraune) Flügel, wovon die vordern am Vorderrand gefleckt, im Mittelraum mit einer braunen Rundnarbe und dergleichen Nierennarbe bezeichnet sind, worauf eine gewässerte Linie folgt, die am Innenwinkel bogig wird. Die Hinterflügel haben hinter einem matten Mittelpunct einen verblichenen weißen Bogenstreif. Die Franzen aller Flügel sind mit einer schwarzen, punctirten Einfassungslinie umgeben. Auf der Unterseite sind beyde Geschlechter mattgelblich, und haben die Zeichnung der Oberseite, besonders des gelb- und schwarzfleckigen Vorderrandes mit vieler Deutlichkeit. Der Körper hat am Männchen und Weibchen jedesmal die Flügelfarbe.

Die grüne, sechszehnfüßige Raupe, deren Beschreibung wir vernachlässigt haben, weidete bey uns im May auf Himbeer, und verpuppte sich zu Anfang des Junius (am 6. Jun.), um sich in 3 Wochen zu entwickeln. Da wir für jetzt die Hübnerschen Zünsler nicht mehr in Händen haben, so können wir den Namen und die Nachweisung der Abbildung daraus nicht angeben, und zweifeln gar, ob sie darunter vorkomme. Sch.

Folgende

Folgende kurzschnautzige Zünsler sind weniger schädlich.

270. Der Hollunderzünsler. Phalaena Pyralis Sambucalis, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Holderzünsler.

Phalaena Pyralis Sambucalis	Wiener Vz. 124. 14.
Phalaena Sambucata	Fab. Ent. III. 2. 215. 320.
Phal. Pyralis Sambucalis	Brahm II. 322. n. 207.
— — —	Hübners Zünsler t. 13. fig. 81.

Kennzeichen der Art. Alle Flügel sind graubraun, mit mehreren durchsichtigen, weißgelblichen Flecken, davon sich auf jedem Flügel besonders ein runder ausnimmt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll messende, glänzende Zünsler hat auf seinen 4 graubraunen Flügeln große und kleine Glas- oder Perlenmutterflecken, und einen unweit des Hinterrandes ausgeschweiften dunkleren Streif, an den sich ein kappenzügiger, gleichfarbiger anschließt, so daß der enge Zwischenraum lauter weißliche Punctfleckchen bildet. Um die grauen Franzen zieht sich eine subtile Doppellinie herum. Auf den Vorderflügeln liegt ein größeres, rundes, glasscheibiges Fleck an der Bucht des vorhin genannten Streifs, und ein viereckiges mehr nach der Wurzel und dem Vorderrande hin. Auf den Hinterflügeln zeigt sich ein gleiches rundes, aber größeres in einer ähnlichen Lage, und wird durch dunkle Linien von zwey daran stoßenden kleineren eckigen Glasfleckchen getrennt, die einwärts liegen. Ins Licht gehalten haben diese Glasflecken auf der Unterseite eine lillasfarbige Schillerung. Statt der doppelten Einfassungslinie umgibt hier eine schwarze Punctenreihe alle Flügelfranzen. Der graubraune, schlanke Körper hat am After weißlichgelbe Büschchen beym Männchen, und bey beyden Geschlechtern sehr lange fadenförmige Fühlhörner und weißlichgelbe Einschnitte.

Aufenthalt und Nahrung. Er erscheint das erstemal im May und Junius, das zweytemal im August und September, und wird in manchen Jahren eine Seltenheit. Bey Tage sitzt er in Hollunderbüschen (Sambucus nigra) und des Abends flattert er an den Blüthen des Geißblatts (Lonicera caprifolium), so daß er nicht daran saugt, sondern auf den Blüthen herumkriecht. Auf dem ersten Strauch lebt seine noch nicht beschriebene Raupe.

271. Der Weidenzünsler. Phalaena Pyralis Salicalis, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Pyralis Salicalis	Wiener Vz. S. 122. n. 16. und S. 285. tab. 1. a. f. 5. und tab. 1. b. f. 5. mit Raupe.
Phalaena —	Fab. Ent. III. 2. 227. 369.
Phal. Pyralis —	Hübners Zünsler.

Kennzeichen der Art. Zünsler. Die etwas zugespitzten Vorderflügel sind schiefergrau, mit 3 bunten, schiefen Striefen, wovon der äußerste an der geschärften Flügelspitze seinen Anfang nimmt, und eine nach außen hin hohle Beugung macht.

Das

Das Männchen ist an den haarigen Fühlhörnern kennbar.

Raupe. Vierzehnfüßig, durchaus schlank, von zartem Grün; der kleine halbkugelige Kopf und die Füße sind ein wenig blässer.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser niedliche Zünsler mißt 11 Linien, das Weibchen 1 Zoll. Die gelblichgefranzten Vorderflügel bekommen durch die feinen dunkeln Stäubchen ein annehmliches schiefergraues Ansehen, und werden durch drey Schrägsstreifen in vier fast gleiche Felder getheilt. Jeder Schrägsstreif ist von einer hochcastanienbraunen und ockergelben Linie zusammengesetzt; der äußerste nimmt an der Flügelspitze seinen Anfang, und bekommt nach außen hin eine hohle Beugung. Die blaßaschfarbigen Hinterflügel haben am Hinterrand eine unmerkliche Verdunkelung in gebogener Richtung und weißliche Franzen. Mit den Vorderflügeln ist der Vorderleib, und mit den hintern der Hinterleib und die ganze zeichnungslose Unterseite der Flügel gleichfarbig.

Die vierzehnfüßige, durchaus schlanke Raupe von einem zarten, anmuthigen Grün ist vornen und hinten dünner, als in der Mitte; der kleine halbkugelige Kopf und die Füße sind ein wenig blässer. Zu Anfang des Junius verwandelt sie sich in einem länglichen, weichen Gehäuse, wozu sie allerley nimmt, in eine schlanke, schwarze, glänzende Puppe, die sich im Freyen im April entwickelt.

Aufenthalt und Nahrung. In deutschen Gegenden; doch allemal selten, im Junius, auf niedrigen Waldgebüschen, wo ich (Scharfenberg) ihn im sogenannten Strickhölzchen zwischen hier und Wölfershausen, und zwar 1797 den 10. Jul. zweymal erhielt, ohne ihn jemals wieder zu sehen. Die Raupe lebt nach den Wienern, bey denen der Spanner früher erschien, blos und allein auf der Weide im May, wo sie sich an die gleichfarbigen Blätter derselben recht anschmiegt.

272. Der Weißdornzünsler. Phalaena Pyralis Purpuralis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Purpurmantel, gepurpurter Nachtfalter.

Phalaena Pyralis Purpuralis	Lin. 883. 342. Müller 735. n. 342.
— — —	Wiener Verz. 124. 42.
Phalaena —	Fab. Ent. III. 2. 238. 413.
Phal. Pyralis —	Brahm II. 278. 168.
— — —	Hübners Zünsler t. 6. fig. 35.
Schaefferi Icon. tab. 209. f. 5. 6.	

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind purpurroth, an der Wurzel pomeranzengelb mit einem dergleichen Mittelpunct und einer gleichfarbigen, aus einem Halbmöndchen und aus 2 andern Flecken bestehenden Fleckenreihe. Die Hinterflügel haben einen (selten 2) gelben Fleck, und hinter demselben eine dergleichen Bogenbinde.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieses niedlich gepußte, 9½ Linien messende Zünslerchen, dessen Männchen eine Linie weniger mißt, hat purpurrothe, an der Wurzel pomeranzengelbe Vorderflügel, die einen pome-

meranzengelben Mittelpunct und eine gleichfarbige, aus einem Halbmonde, einem runden und winkeligen Fleck am Vorderrand bindenförmig zusammengesetzte Queerfleckenreihe haben. Die schwarzen, am Hinterrand purpurangeflogenen Hinterflügel haben einen (selten 2) gelben Fleck, und hinter demselben eine dergleichen Bogenbinde. Die Franzen aller Flügel sind etwas grau. Die Unterseite ist der obern gleich. Bey Varietäten sieht man noch unweit des Hinterrandes eine abgesetzte gelbe Linie durch alle Flügel; bey andern ist die Grundfarbe, statt purpurroth, schwarz. Der Vorderleib ist von der Farbe der vordern, der gelbgeringelte Hinterleib von der Farbe der Hinterflügel. Das Afterbüschchen ist am Männchen grau, am Weibchen klein und roth.

Aufenthalt und Nahrung. Zweymal im Jahr, an lichten Plätzen an und in Wäldern und trockenen Rainen im May, und das zweytemal im Julius, da wo Weißdorn-Hecken sind, worauf sich die Raupe nährt.

Fünfte Horde der Phalänen. Die Wickler. Phalaenae Tortrices, Lin. Blattwickler, Wicklerphalänen.

Die Raupen dieser Horde haben 16 Füße, sind klein, schlank, meistens grün, mit wenigen Haaren besetzt, und sehr lebhaft. Sie wohnen in gewickelten und zusammengesponnenen Blättern, die sie ausfressen. Darin geschieht auch ihre Verwandlung. Die Wickler haben in der Ruhe abhängige Flügel, deren Vorderrand meist bogenförmig, der Hinterrand aber stumpf abgeschnitten ist. So bestimmen Linne' und die Wiener Entomologen ihre Wickler, die als Raupen sehr geschwind vor- und rückwärts laufen können, und als Phalänen stets borstenförmige Fühlhörner, einen dünnen Körper und fast viereckige, abhängige Vorderflügel haben, die über einander geschlagen sind, und im Sitzen den Leib bedecken. Und obschon unter den Spannern auch einige Raupen wicklermäßig leben, z. B. der mißbräuchlich so genannte Blüthenwickler (Ph. Geom. Brumata), so gehören sie doch nicht zu der gegenwärtigen Horde.

Die Zahl der Insecten dieser Horde betrug zu Linne''s Zeiten 42 Arten; die Wiener Entomologen brachten 116 Arten in 6 Familien heraus.

Die Gattungskennzeichen der Wickler nach Fabricius, bey welchem sie nicht eine Horde der Phalänen, sondern unter der Benennung: Pyralis, eine eigene Gattung mit 180 Arten ausmachen, sind oben bey der Uebersicht unserer ganzen Gattung angegeben worden.

Der 1765. am 22. Julius zu Stockholm verstorbene Carl Clerck, dessen Abbildungen der verewigte Linne' den Röselschen an die Seite setzte, war der Erste, der lange vor Jacob Hübner gute Zeichnungen von vielen, besonders Linne'ischen Wicklern und Motten lieferte. Sein Werk ist aber nicht mehr zu haben, und von den Hübnerschen war jetzt (nämlich 1804) der Text noch nicht heraus.

Unter den Vögeln sind die Meisen die allgemeinen Feinde der Wickler.

Erste Familie.

Grüne Wickler,

deren Raupen träge, nackt, am Vorderleib dicker und höher sind, und welche zum Theil frey auf den Bäumen herumgehen. Sie verbinden die Wickler mit den Eulen.

A. Ein mehr schädlicher.

273. Der Kahneichenwickler. Phalaena Tortrix Viridana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eichenwickler, ganz grüner Eichenwickler, Grünwickler.

Phalaena Tortrix Viridana		Lin. 875. 286. Müller 723. 286.
— —	—	Wiener Vz. 125. 3.
Pyralis	—	Fab. Ent. III. 2. 244. 7.
Phal. Tort.	—	Gleditsch I. 522.
— —	—	Goeze Entomol. III. 4. S. 5.
— —	—	Rau Forstwirthsch. 317. §. 751.
— —	—	Brahm II. 220. 115.
— —	—	Walthers Forstphysiogr. 388.
— —	—	Bechsteins Musterung 175.
— —	—	Leonhardi Forst- u. Jagd-Taschenbuch von 1797. S. 281. mit Abbildung.
Pyralis	—	Panzeri Fna. 10. t. 24.
Rösel I. 4. Cl. Nachtvögel t. 1.		

Kennzeichen der Art. Wickler. Die schiefviereckigen Vorderflügel sind ungefleckt grün.

Raupe. Nackt, hellgrün und schwarzpunctirt, mit einem glänzendschwarzen Kopf und gelbgrauen Hinterfüßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die rhombischen Vorderflügel dieses 9 bis 10½ Linien in der Flügelausbreitung messenden Wicklers sind, so wie der Vorderleib, schön glänzendgrün, am Vorderrand von der Wurzel an so gelb, wie an der Stirne; die Franzen sind weiß und die Hinterflügel aschgrau. Man sieht kaum eine Spur vom Saugrüssel.

Die sowohl im May, als auch, wie Andere beobachtet haben, im Nachsommer vorhandene, 8 Linien messende Wickelraupe ist nackt, hellgrün, mit einem glänzenden, schwarzen Kopf und gelbgrauen Hinterfüßen; das erste Gelenk hat 1, alle übrigen 2 Längsreihen schwarzer Puncte über den Rücken. Sie verpuppt sich theils im Junius, theils im September zwischen zusammengerollten Blättern in eine braune Puppe mit einer gespaltenen Stielspitze, und ruht im ersten Fall 14 Tage, im zweyten 7 Monate. Die Raupe des Chorherrn Meyer's, in Füeßly's Magazin II., hatten auf dem achten Gelenk schwarze Flecken.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Feinde. Die Wicklerphaläne zeigt sich in vielen Gegenden jährlich in zwey Generationen, nämlich sowohl im April aus überwinterten Puppen, als auch und vorzüglich im Junius und Julius, wo sie auch bey uns, oft

in

in sehr starker Zahl und Menge, z. B. 1744 und 1798, oft nur äußerst einzeln, z. B. 1803, vorhanden war. Die Raupe wickelt sich in Eichblätter am meisten im May, an andern Orten auch wieder im August und September. Nur einzelne Raupen überwintern, die meisten werden im Herbst Puppen.

Das befruchtete Weibchen legt seine Eyer einzeln auf die Blätter, aus denen sich die Brut in 8 bis 12 Tagen entwickelt.

Unter ihre Feinde gehören, außer den Meisen und mehreren insectenfressenden Vögeln, gewisse Spinnen-Arten, besonders aber eine so anhaltende kalte, nasse Frühlings-Witterung, als die von 1803, wo man fast nichts von ihnen gewahr wurde.

Schaden und Mittel. Die Larven oder Raupen können, wenn sie zuweilen, wie in den oben gedachten Jahren, zu viel tausenden auf Eichen weiden, sie eben so kahl fressen, als die Maykäfer. Besonders geschieht dieß an den Gränzen der Waldungen.

Gegen die Raupe läßt sich nicht leicht etwas ausrichten; mehr aber gegen den Wickler. Wenn man des Abends mit einem Brand oder einer Fackel unter diejenigen Bäume, auf welchen sie sich aufhalten, geht und dieselben schütteln läßt, so wachen sie zu Millionen auf, schwärmen ins Feuer und verbrennen sich.

B. Die minder schädlichen.

274. Der Eichenwickler. Phalaena Tortrix Quercana, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißgrünwickler, grüner weißliniger Blattwickler, Erlenwickler, großes Schäferhüthchen (beym Gladbach, welches manierlicher klingt, als wenn er die Phalaena Abrotani, Rös. III. t. 51. den Schindegaul nennt).

Phalaena Tortrix Quercana	Wiener Vz. 125. 1.
Pyralis Prasinana	Fab. Ent. III. 2. 243. 4.
Phal. Tortr. Bicolorana	Füeßly Schweizer Ins. 41. 798.
Pyralis Prasinana	Panzeri Fauna 10. t. 23.
Rösel IV. t. 10. mit Raupe.	Degeer I. t. 3.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind grün, mit 2 schiefen gelblichen Streifen; die hintern sind weiß. Das Weibchen ist beleibter.

Raupe. Grün, mit einer gelblichen Seitenlinie und einem Höcker auf dem zweyten Ring.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser sehr schöne, nach allen seinen drey Ständen gleichfarbige Wickler von 1 Zoll 8 Linien Flügelbreite hat auf seinen sanft gelbgrünen, dachigen Vorderflügeln zwey gelbe Schrägslinien, und die schmale Einfassung aller drey Ränder ist, so wie die Hinterflügel und der Hinterleib, weiß; letzterer spielt ins Seladongrüne. Der Vorderleib ist mit den Vorderflügeln gleichfarbig, die Fühlhörner und Fühlspitzen sind roth, die Füße gelb. Unter dem Kopf und an der Brust unten ist er carminroth gefärbt. Fabricius gedenkt auch der Varietäten mit gelben Fühlhörnern und Füßen. An den hiesigen Exemplaren finden sich die Vorderfüße roth angeflogen.

Die gelblichgrüne, einen Zoll und eine Linie messende Raupe mit einem getheilten, glänzenden Kopf, der auf jeder Seite ein dunkles Pünctchen führt, das aber kein Auge vorstellt, hat an jeder Seite des Rückens eine gelbliche Seitenlinie und einen Höcker auf dem zweyten Ring, und ihre Füße sind, wenn man die ockergelbe Schwanzklappe und Hinterfüße ausnimmt, sämmtlich hellgelb. Sie ist im May ausgewachsen, und verpuppt sich zu Ende desselben in einem steifen, gewölbten, seidenglänzenden, ins Grüne spielenden Gespinst auf einem Blatt in eine seladongrüne Puppe, über deren Rücken ein kohlschwarzer Längsstreif zieht, und die keine Schwanzspitze hat. Sie ruht 2 bis 3 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Bey uns sehr selten in Eichenwaldungen zu Ende des Junius, wo die Raupe im May auf Eichen, nach einiger Meynung auch auf Erlen, allemal aber frey, ohne Blattrollen gelebt hat. Man weiß von keiner doppelten, jährlichen Generation.

Anmerkung. Aus Versehen sind in einigen Exemplaren von Rösels Werk die im Text weißbeschriebenen Fühlhörner gelb gemahlt.

275. Der Hageichenwickler. Phalaena Tortrix Prasinana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Buchenwickler, Erlenwickler, Weißgrünwickler, gelbgrüner Nachtfalter, klein Schäferhütchen (beym Gladbach).

Phalaena Tortrix Prasinana Lin. 875. 285. Müller 724. 285.
— — — Wiener Verz. 125. 2.
Pyralis Fagana Fab. Ent. III. 2. 243. 5.
Phalaena Tortr. Prasinana Brahm II. 235. 130.
— — — Grüner Blattwickler Gleditsch I. 444. u. 521. verdruckt Prassinaria.
— — — Rau Forstwirthschaft S. 316. wo eine unrechte Tafel aus Rösel nachgewiesen ist.
Pyralis Fagana Panzeri Fn. 10. tab. 22.
Rösel IV. t. 22. Männchen mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind gelbgrün mit drey gelbweißen Schrägsstreifen; die Fühlhörner und Füße sind so wie der Vorder- und Hinterrand der Vorderflügel rosenroth.

Das Weibchen hat glänzend weiße Hinterflügel und auf den Vorderflügeln keine rothe Ränder.

Raupe. Dick, nackt, grün, überall weißpunctirt, mit rothem Hals, Brustfüßen und dergleichen After.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser eben so schöne Wickler von einem Zoll und zwey bis fünf Linien Ausmaß hat gelbgrüne Vorderflügel mit drey gelbweißen Schrägsstreifen. Die Fühlhörner, Fühlspitzen, Augen und Füße sind so wie der Vorder- und Hinterrand der Vorderflügel rosenroth.

Die

Die Hinterflügel sind beym Männchen blaßorangegelb, beym Weibchen weiß. Der Vorderleib ist grün mit weißer Einfassung, der Hinterleib mehr grün als gelb.

Die vornen dicke, nach hinten zu geschmeidigere, mattgrüne, glatt- und rundköpfige, überall mit weißen Puncten besprengte, 1 Zoll, 2 Linien messende Raupe hat am Kopf 2 schwarze Pünctchen, einen hochcarminrothen Hals und dergleichen Zeichnung an den sonst weißen Bauch- und Hinterfüßen; die Vorderfüße sind weißlich grün, und die Längslinie auf beyden Seiten des Körpers ist gelb. Sie verpuppt sich ohne Blatteinwicklung im October in einem blaßgelblich rothbraunen, steifen, vornen mit einem scharfen Eck versehenen Gehäuse, in eine auf der Oberseite dunkelviolettblaue, unten aber gelbe Puppe mit dergleichen Flügelscheiden, ohne Stielspitze; und ruht nicht völlig 7 Monate, nämlich vom Anfang des Octobers bis in die letzte Woche des Aprils.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint im April, und die Raupe lebt auf Buchen, zuweilen auf Eichen, nach Brahm. Man weiß von keiner zweyten Generation.

Anmerkungen. 1. Fabricius hält diese Linnéische Prasinana ohne Grund für seine Prasinana. 2. Rösel hat der weißen Hinterflügel des Weibchens nicht gedacht.

276. Der Weidenwickler. Phalaena Tortrix Clorana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wollenweidenwickler, grüne weißgerändelte Mantelphaläne, clorischer Nachtfalter.

Phalaena Tortrix Clorana Lin. 876. 287. Müller 724. 287. tab. 22. fig. 13.
— — — Wiener Verz. 126. 4.
Pyralis — Fab. Ent. III. 2. 244. 8.
Rösel I. 4. Classe t. 3. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Wickler. Wie der Kahneichenwickler, grün; jedoch mit einer weißen Einfassung aller drey Ränder.

Raupe. Dick, graugrünlich, mit einem breiten hellen Rückenstreif, der an beyden Seiten braungelb eingefaßt und hier und da dunkel punctirt ist.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser eilf Linien messende, grasgrüne Wickler gleicht dem Kahneichenwickler, von welchem er sich dadurch unterscheidet, daß die Einfassung aller drey Flügelränder, Hinterleib, Hinterflügel, Kopf und Fühlhörner weiß und die Füße braungelb sind.

Die dicke, in der Mitte etwas höckerige, grünliche, ½ Zoll lange Raupe hat einen breiten, hellern Rückenstreif, der an beyden Seiten braungelb eingefaßt, und hier und da dunkel punctirt ist. Ihr hinterstes Paar Füße ist lang und ihr Gang langsam. Sie verpuppt sich theils zu Ende des Mays, theils zu Anfang des Octobers, um im ersten Fall 2 bis 3 Wochen, im zweyten Fall 7 Monate zu ruhen. Sie verfertigt sich nämlich bald in, bald außerhalb der Blätter ihr schönes weißes Gespinst, das vornen geschärft und hinten zugespitzt ist, und worin die kleine, röthlich braune und überall zugerundete Puppe enthalten ist.

Aufent-

Aufenthalt und Fortpflanzung. Der Wickler erscheint erstlich im April an den Baumstämmen, dann im August. Die Raupe aber lebt im April und May, und wieder im Julius und August auf Weiden, von denen sie allemal etliche Blätter zusammenspinnt.

Das Weibchen legt die Eyer, welche halbkugelig, gelblich weiß und nach Verhältniß groß sind, einzeln in das Herz der frischen Triebe und an die Knospen der Zweige, wo die Raupen nach 14 Tagen auskriechen.

Anmerkungen. 1. Rösels Raupe war von der Generation des Sommers, und die im Füeslyschen Magazin S. 38. von derjenigen des Herbstes.

2. Fabricius nennt die Raupe aus Versehen eine weißpunctirte.

277. Der Spateichenwickler. Phalaena Tortrix Viriditigrana, Scharfenb.

Namen und Schriften.

Grüngetiegerter Wickler.

Pyralis squamana Fab. Ent. III. 2. 270. n. 118?

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind weißgrundirt und feinschwarz bestäubt, mit einigen beynahe würfelförmig angelegten grünen Flecken.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser neun Linien messende Wickler hat auf dem etwas rauchen und unebenen weißen Grunde der weißgefranzten Vorderflügel viel feine schwarze Pünctchen, und einzelne nicht ordentlich begränzte graugrüne Flecken, die keine rechte Schrägsbinden, und keine ordentliche, sondern nur unregelmäßige Würfelflecken vorstellen. Die Hinterflügel sind aschgrau; der Vorderleib ist weiß, der hintere aschgrau. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel schwarz mit weißen Rändern und die hintern haben keine ordentliche Zeichnung und Farbe.

Da es ungewiß ist, ob Fabricius a. a. O. unser Insect gemeynt habe, zumal er zugleich einen grauen Wickler mit düstern Höckern des Rückenwinkels, d. i. der Wurzel (nämlich Ph. Tin. scabrana im Wiener Verz. 130. n. 9. sollte 12 heißen) damit verbinden will; so sind hier die Fabric. Kennzeichen der squamana anzugeben: Die Flügel sind rauch und von Farbe grünlich. Er sagt ferner, er habe die Statur des Schallerschen Wicklers, sey aber größer, und die Flügel grünlich, und hier und da erhaben geschuppt; die Schuppen bilden beynahe eine Mittelbinde; ein kleiner schwarzer Punct stehe in der Mitte, und ein anderer weiter hinten. Mein Exemplar hat keine regelmäßige Binde; doch sind die Schuppen erhoben und weißlich.

Aufenthalt. Ich fand die Puppe bey Bockerode im Hannöverschen, unweit Eldagsen, auf Eichenbäumen, in Blätter gewickelt zu Anfang des Julius, und sie entwickelte sich am 28. desselben Monats. Ich habe sie nachher nie wieder gesehen. Sch.

Zweyte Familie.

Die matallischen.

A) Die mehr schädlichen.

278. Der Mandelnholz-Wickler. Phalaena Tortrix Wöberiana, Vienn.

Namen und Schriften.

Phal. Tort. Wöberiana Wiener Vz. 126. 10.
Pyralis — Fab. Ent. III. 2. 259. 71.
Phal. Tort. — Brahms Ins. II. 252. 145.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind bunt aus Tiefschwarz und Gelbroth; am Vorderrand sieht man viele Silberstriche und gelbe Puncte.

Raupe. Grün, mit dünnstehenden Haaren bewachsen; sie frißt sich in die Baumstämme cylindrische Höhlen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Er hat die Gestalt des Haselwicklers; die Vorderflügel sind tiefschwarz mit gelbrothen Atomen und Flecken; an der Flügelspitze ist eine verwischte schwarzbraune Makel mit 3 rothen Linien. Am Vorderrand sind viele silberfarbige, glänzende Striche und sechs gelbe Puncte. Die Hinterflügel sind braun, und an der Wurzel des Vorderrandes weißlich.

Der Name ist dem Baron Wöber, ehemaligem Professor am Theresianum, nachher Pfarrer zu Wien gewidmet. — Die Gegenwart der grünen, dünnbehaarten Raupe entdeckt sich durch das vor den Löchern der Mandelbäume hängende Sägemehl. Sie verpuppt sich zu Ende des Marz, und die Puppe ruht 3 bis 4 Wochen.

Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung. Die Phaläne erscheint in Deutschland z. B. bey Maynz, in Gärten, im Junius, und am häufigsten im Julius, wo das Weibchen die Eyer an Apricosen- und Mandelbäume absetzt. Da dasselbe keinen Legestachel hat, um die Rinde zu durchbohren; so werden wahrscheinlich die Eyer von außen an den Stamm gelegt werden, von da aus sich denn die Räupchen in den Stamm besagter Bäume hinein arbeiten müssen.

Schaden. Die Raupe verursacht das Austreten der Säfte an solchen Bäumen; woraus verschiedene Krankheiten für den Baum entstehen. Auch soll man nach Brahm a. a. O. jederzeit an den Stämmen, welche sie bewohnen, verschiedene widernatürliche Rinden-Auswüchse bemerken; daher dies Insect unsere Aufmerksamkeit und Verfolgung verdient.

279. Der Zwetschchenfrucht-Wickler. Phalaena Tortrix Pomonana, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Aepfelwickler, Obstmotte, Birnmotte, Obstnachtfalter, Obstschabe.

Phalaena Tortrix Pomonana Wiener Verz. 126. 10.
— Tin. Pomonella Lin. 892. 401. Müller 746. 401.

Pyralis

Pyralis Pomana — Fab. Ent. III. 2. 279. n. 155.
Phal. Tin. Pomonella — Gleditsch II. 86.
— — — Nau Landwirthsch. S. 189.
— Tortr. Pomonana — Brahm II. 465. 327.
Rösels Insecten I. 4. Classe t. 13. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind nebelgrau, und haben am Schwanzwinkel ein braunrothes, goldgestricheltes Fleck.

Raupe. Nackt, fleischfarbigroth mit rothbraunem Kopf, und mit sechszehn Füßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Phaläne ist von einer Flügelspitze bis zur andern 10½ Linien breit, jeder Vorderflügel 4¾ Linien lang, doch wechselt sie auch in der Größe. Ihre hellgrauen Vorderflügel bekommen durch die vielen theils schmalen, theils breiten, kappenzügigen und dunkeln Queerstriche ein nebelgraues, fast damaståhnliches Ansehen. Am sogenannten Schwanzwinkel ist ein rothbrauner, mit Schwarz eingefaßter, und mit Gold gestrichelter Fleck, und an den Franzen ist eine gekappte Einfassungslinie. Die Hinterflügel sind glänzend braungrau mit breiten und hellen Franzen. Der Vorder- und Hinterleib sind gelb- und bräunlichgrau, der Kopf klein, und die fadenförmigen Fühlhörner lang. In der Ruhe sitzt sie mit gerollten Flügeln.

Ihre nackte, gelblichfleischfarbbraune, ausgewachsene ¾ Zoll messende Raupe hat einen glänzenden, rothbraunen, etwas getheilten Kopf mit einem braunen oder grauen Halsschild, und ist auf allen Gelenken mit schwarzbraunen Puncten in den Seiten paarweise, jedoch in verschobener Ordnung bezeichnet. Sie vertheidigt sich gegen Stöhrungen durch einen braunen Saft, den sie von sich läßt. Im Herbst verkriecht sie sich unverpuppt zu ihrem Winterschlaf, bis sie im May oder Junius des folgenden Jahrs ihren Puppenstand antritt, und als eine gelbbraune Puppe mit Stielhärchen 3 Wochen lang ruht.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Die Phaläne erscheint in Baumgärten mehrentheils im Junius, doch haben wir sie auch im May, ja einstmalen im März, in Obstbehältern erhalten. Selbst im Herbst will man sie, jedoch durch eine Ausnahme von der Regel, nach Brahm, wahrgenommen haben.

Die Raupe lebt vom Junius bis spät in den Herbst, oder gar zuweilen in den Winter, in allerley Obstfrüchten, besonders in Zwetschchen am liebsten; daher sie den Namen eines Zwetschchenfrucht- oder Obstfrucht-Wicklers verdient, weil nicht die Blätter, sondern die Früchte und Kerne es sind, die ihr zu einer so angenehmen Nahrung dienen.

Das Weibchen legt im Junius oder Julius unten an den Stiel, oder oben an der Butzen oder Narbe der jungen Früchte ihre einzelnen Eyer, daraus die Räupchen nach 8 Tagen herauskommen, und in die Früchte sich bohren. Die Raupe geht auch in dem Fall die reifen Früchte an, wenn ihre vorige Wohnung nichts mehr für sie enthält.

Feinde. Die Spechte und andere Vögel wissen ihr im Winter beyzukommen, und sie aufzuzehten.

Scha-

Schaben. So klein also dieses Insect ist, so schädlich ist es der Obstpflege und verdient keine Schonung.

Anmerkungen. 1. Rösel glaubte anfänglich, die Raupen in den Zwetschchen seyen nicht die nämlichen, die man in dem Kernobst antreffe; allein er wird es wohl nachher selbst anders gefunden haben.

2. Frisch irrte, wenn er in seinem Insectenwerk Seite 16. 17. Taf. 10. von der Raupe sagt, daß sie nur schadhaftes Obst aufsuche.

280. Der Fichtenwickler. Phalaena Tortrix Hercyniana.

Namen und Schriften.

Harzwaldwickler.

Phalaena Tortrix Hercyniana Däzels Forstwissens. I. Seite 318. §. 381.
Auch im besorgten Forstmann, Seite 262 — 270. ohne Namen beschrieben; desgleichen S. 279.
Von Uslars Abhandl. über Pyralis Hercyniana.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind schwarzbraun und dadurch weißgescheckt, daß sie einen silberweißen, gebogenen, deutlichen Queerstreifen nicht gar in der Mitte, und einen dergleichen unregelmäßigen am Hinterrand, wie auch vier längliche weiße Puncte am Vorderrand in der Nähe der Spitze führen.

Raupe. Braunköpfig, gelbgrün, unbehaart, mit 2 schmalen blassen, röthlichen Längsstreifen über den Rücken.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß des Wicklers beträgt von einer Flügelspitze bis zur andern nach hiesigen Exemplaren nur 5 bis 6 Linien. Durch die schwarzbraunen Vorderflügel zieht sich ein silberweißer gebogener Queerstreifen, welcher braunbestäubt ist unweit der Mitte, und ein anderer, aber mehr unregelmäßiger am Hinterrande. Die weißen Vorderrandpuncte sehen angefangenen Strichen ähnlich. Die Hinterflügel sind so wie die Unterseite aller Flügel glänzend aschgrau.

Ihre nicht gesellig lebende, 5 Linien lange Raupe hat einen braunen Kopf, und ist unbehaart, gelbgrün, mit 2 schmalen, blassen, röthlichen Rückenstreifen. Sie spielt zuweilen auch ins Röthliche. Zwischen denselben ist noch eine etwas breitere und dunklere auf dem Rücken. Der erste Ring führt ein kleines, dunkelblaues, glänzendes, hornartiges Schildchen, und jeder Bauchring acht, wenig sichtliche, röthliche Puncte. Aus jedem dieser Puncte entspringen einzelne Härchen. Die sechs ersten Füße sind braun, die zehn letztern von der Farbe des Leibes. Sie läßt sich bey herannahendem Winter an Fäden von den Zweigen auf den Boden herab, und verkriecht sich zur Verpuppung in die Erde. Die Puppe ist glänzend dunkelbraun und überwintert.

Aufenthalt und Feinde. Der Wickler zeigt sich an manchen Orten schon zu Anfang des Mays, bey uns aber gewöhnlich gegen das Ende desselben, durch den Junius bis Anfang des Julius auf Fichten, das ist, Rothtannen. Die Raupe lebt eben darauf, niemals aber auf den Föhren, und ist im Herbst ausgewachsen.

Eine ihrer Feinde ist die Larvenfliege, Musca larvarum. Außerdem verfolgen sie die Goldhähnchen und Meisen.

Schaden. Die Raupe hat sich erst 3 oder 4 Jahre vor dem Anfang des jetzigen Jahrhunderts auf dem Harz, woher ihr der lateinische Name beygelegt worden, dadurch, daß sie daselbst ganze und große Districte von Fichtenwaldungen entnadelt hat, zum erstenmal furchtbar gemacht. Im Jahr 1795 war sie im October in dem Wernigerodischen Forsten, und im Jahr 1796 und 1797 in den Gothaischen und Sächsischen Forsten, auf dem Thüringerwalde und namentlich auf dem Tambacher und Stutzhäuser Revieren sehr häufig und hat viele junge Rothtannen von 12 bis 16 Jahren verwüstet. Sie wickelt die Nadeln unordentlich zusammen, bohrt in dieselben ein Loch, und zieht daraus ihre Nahrung; die Nadeln lösen sich dann von dem Zweige ab und fallen herunter, oder bleiben im Gewebe hängen. Mit dem Gewebe verbindet sie eine große Menge Excremente, und gibt denselben dadurch das Ansehen eines Filzes. Hier nun sitzt das Räupchen verborgen, und so wie es auf einer Stelle keine Nahrung mehr findet, schreitet es immer weiter fort, bis es endlich zur Verpuppung reif, seine Wohnung verläßt. Gemeiniglich lebt nur eine, selten 2 Raupen in einem Gewebe. Zur Zeit des Fraßes werden die Bäume gelblich, das andere Jahr aber sind sie von allen Nadeln entblößt und stehen ganz kahl und dürr da. Meist werden sie einzeln angegriffen, manchmal aber auch 6, 8 bis 12 Bäume zusammen, so daß dadurch leere und plätzige Stellen in dem Rothtannenbestande entstehen.

281. Der Kienspossenwickler. Phalaena Tortrix Resinana (Pyralis Resinana Fab.).

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Harzmotte, Fichtenharzphaläne, Kiensprossenmotte.

Pyralis Resinana Fab. Ent. III. 2. 284. n. 171.
Phal. Tinea Resinella Lin. 892. 406. Müller 747. 406.
— — — Besorgter Forstmann 197.
— — — Däzel Forstwiss. 320.
— — — Dallinger von der Fichtenraupe.
— — — Hennert vom Raupenfraß. tab. 5. fig. 1—5.
— — — Degeer I. tab. 33. fig. 12. 13.
Rösel I. 4te Classe, tab. 16. mit Raupe. Im Wiener Verzeichniß fehlt dieses Insect.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind schwarzbräunlich und hellgrau wechselnd, mit gewässerten seltenen Queerstreifen.

Raupe. Nackt, ockergelb, mit braunrothem Kopf und Hals; sechzehnfüßig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 8 oder 8½ Linien messende Wickler hat schwarzbräunliche, mit Hellgrau wechselnde Vorderflügel mit neben und in einander verfließenden silbernen Queerlinien, und einem weiß- und braunfleckigen Vorderrand. Die weißgefranzten Hinterflügel sind wie der Hinterleib schwärzlich braun; der Vorderleib wie die Vorderflügel gefärbt.

Die ⅓ bis ½ Zoll lange Raupe ist am Leibe ockergelb, am Kopf und Hals braunroth und erreicht vor dem Winter, gemeiniglich zu Anfang des Octobers ihre Vollkommen-

kommenheit. Sie kann die freye Luft nicht vertragen; hingegen schadet ihr das Oel nichts, welches andern Insecten tödtlich ist. Man irret, wenn man glaubt, daß sie sich zu der Zeit verpuppe, wenn sie sich zu ihrem Winterlager einspinnt; dieß geschieht erst, wie Rösel und Brahm ganz richtig beobachtet haben, nicht eher, als zu Ende des Aprils und im Anfang des Mays, wo sie in einem weißen Gespinst in eine braune, nachher schwarzwerdende, an den letzten Einschnitten mit stachlichten Spitzen rundum besetzten Puppe übergeht, welche nicht unter 2, und nicht über 4 Wochen ruht. Bey der Stubenzucht verpuppt sie sich früher, um bey warmer Witterung schon im März zu erscheinen.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Im May und Junius ist zur Abend- und Nachtzeit die Flugzeit der Phaläne, in Föhrenwäldern. Ihre Larve lebt von klein an einer Föhren-Galle, d. i. in einer Wallnußgroßen Harzbeule, dergleichen man an den ein- und mehrjährigen Trieben der Föhrenstämme findet, weil sie sonst der Legestachel der weiblichen Phaläne nicht würde durchdringen können. Sie hat jährlich nur Eine Generation, und ein sehr langsames Wachsthum.

Feinde. Einer der schlimmsten ist der Harzbeulen-Raupentödter, Ichneumon resinellae L. eine Zehrwespe, die ihr Ey in die Raupe bringt.

Schaden und Mittel dagegen. Wenn das Räupchen aus dem Ey, das der weibliche Wickler acht Tage zuvor an den frischen Zweig gelegt hat, gekrochen ist und sich eines Fingers breit bis ins Mark eingefressen hat: so fließt alsdenn der Saft so stark nach dieser Stelle, daß es sich davon reichlich nähren kann. Was ihm von diesem Harzsaft übrig bleibt, klebt es von außen um sich herum, woraus nach und nach die Harzbeule entsteht, deren sehr geräumige Höhle es bewohnt. Daraus entsteht der Schade, daß der obere Theil des Zweigs vertrocknet, und der untere frische in dem folgenden Jahr nur noch seitwärts austreibt, wodurch der schöne Wuchs des Baums so sehr verdorben wird, daß er künftig nicht zum Bau- sondern nur zum Brennholz zu brauchen ist.

Rösel empfahl das Abschneiden der Harzbeulen in den Monaten Junius bis August; nämlich zum Gebrauch des Kienrußbrennens. Da aber dieß ein unbedeutender Nutzen ist, so vernichte man lieber Raupen und Puppen durchs Zerdrücken der Harzknoten. 1803 war eins von den Jahren, wo man sie häufiger, als gewöhnlich, sah.

Anmerkung. Der die Natur so treu nachzeichnende Rösel hat dieser Phaläne keine rhombischen Wicklerflügel, sondern längliche, mottenähnliche gegeben, und auf dieselben Gold aufgetragen, welches ein Versehen ist, das auch die Hennertische Copie hat. Wir hatten wenigstens mehrere Jahre das Röselsche Insect für keine Resinana gehalten, bis wir endlich dahinter kamen. Auch steht im Röselschen Text ganz richtig keine Sylbe von Goldflecken.

B) Die weniger schädlichen.

282. Der Ahornwickler. Phalaena Tortrix Lecheana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

I. L. Wickler, das IL, Traubenkirschenwickler, Preußische Blattwicklermotte.

Phalaena Tortrix Lecheana Lin. 877. 301. Müller 727. 301.
— — — Wiener Verz. 120. 3.
Pyralis — Fab. Ent. III. 2. 260. 73.
Phal. Tortr. — Gleditsch II. 112.
— — — Hübners Beytr. I. 2. f. 3. Q.
— — — Clerck t. 10. f. 2.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind dunkelzimmetbraun, mit einem silberfarbenen] und [bezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser 10 Linien messende Wickler hat dunkel zimmetbraune Vorderflügel, durch deren Mitte nicht weit von einander zwey silberfarbene Querstreifen ziehen, davon der vorderste seine hohle Beugung nach der Wurzel hinwärts richtet, und der andere eine entgegengesetzte Richtung hat. Die Hinterflügel sind mattschwarz, und die ganze Unterseite ist eben so, desgleichen auch der Hinterleib; der Kopf und Vorderleib sind mit den Vorderflügeln gleichfarbig.

Die Raupe, die ich (Scharfenberg) unterlassen hatte, aufzuschreiben, weil sie mir nicht als neu vorkam, verpuppte sich bey mir an einem Faden am 21. May 1781, nach zehn Tagen entwickelt sie sich zu einer Phaläne.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint in den ersten Tagen des Junius, ist aber äußerst selten bey uns. Die Larve weidet auf Traubenkirschen und Vogelkirschen, Prunus Padus; bey den Wiener Entomologen auf Ahorn, und und bey mir auf Eichenlaub im May.

283. Der Mandelweidenwickler. Phalaena Tortrix Hastiana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weiße Schrägsbinde, Krummbinde.

Phalaena Tortr. Hastiana Lin. 878. 311. Müller 792. 311.
— — — Wiener Verz. 120. n. 4.
Pyralis — Fab. Ent. III. 2. 261. 79.
Phal. Tortr. — Gleditsch II. 59.
— — — Clerck Icon. 2. fig. 7.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Die Vorderflügel sind schwarzbraun, und haben vornenher einen schiefen weißen Streifen. Das Insect sollte nach Linnés Absicht das Andenken eines jungen, zu früh verstorbenen, hoffnungsvollen Insectenforschers, Reinhard Hast, aus Finnland, erhalten. Wir kennen es nicht genau, und wissen nur, daß die Wiener die Raupe davon auf der Bruch- und Mandelweide entdeckt haben.

284. Der Gartenrosenwickler. Phalaena Tortrix Bergmanniana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bergmannischer Wickler, Bergmannswickler, Silberband, vierfaches Silberband, Gelbmantel mit Silberstreifen, Bergmannischer Nachtfalter, Bergmannszünsler.

Phalaena

Phalaena Tortrix Bergmanniana	Lin. 878. 307. Müller 728. 307.
— — — —	Wiener Verz. 126. 5.
Pyralis —	Fab. Ent. III. 2. 273. 134.
Phal. Tortr. —	Brahm II. 237. 132.
Pyralis —	Schwarz Beyträge t. 24. fig. 2—11. mit Raupe.
Phal. Tortr. —	Clerck. 10. fig. 5.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind safrangelb, mit Roßgelb gegittert und mit vier rostfarbigen Silberbändchen besetzt, wovon das dritte zweyspaltig ist.

Raupe. Gelb oder grünlichmattgelb, mit schwarzem Kopf; sie ist stets unsichtbar und in Blätter gehüllt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß dieses kleinen, aber niedlichen Insects ist zwischen 6 und 7 Linien. Die Vorderflügel sind safrangelb, mit Roßgelb gegittert und mit vier rostfarbigen Silberbändchen besetzt, wovon das dritte zweyspaltig, und das vierte gerade an den Franzen hinwegzieht. Der Kopf und Vorderleib sind nebst den Franzen safrangelb; die Hinterflügel sind nebst dem Hinterleib aschgrau.

Durch die Benennung dieses Insects wollte Linne' den berühmten Naturforscher Thorbern Bergmann, Professor der Metallurgie und Wasa-Ritter, der am 8. Julius 1784 zu Upsal starb, verewigen.

Seine dem Linne' und den Wienern unbekannte, einigermaßen gesellig lebende Raupe ist gelb oder grünlichmattgelb und schwarzköpfig, lebt stets unsichtbar und in Blätter eingehüllt. Sie kömmt mit den jungen Blättern des Rosenstocks im April zum Vorschein, wickelt dieselben sogleich in einander, und frißt sie sowohl als die aufkeimenden Blüthenknospen ab. Daher die Stöcke, welche viel dergleichen haben, keine Blumen aufbringen. Brahm glaubte, sie sey schwärzlich, mit einzelnen Haaren besetzt; vielleicht war ihm eine Verwechslung begegnet. Sie verwandelt sich in der Mitte oder auch in der letzten Hälfte des Mays in einem Gewebe zwischen den Blättern in eine sonderbar gestaltete Puppe, die auf jedem Ring über dem Rücken, von einem Luftloch bis zum andern, kleine rückwärts- und schrägsliegende Stacheln in zwo Reihen von verschiedener Größe hat. Hr. Schwarz hat am angeführten Orte die Vergrößerung gegeben. Die Puppenruhe dauert bald 1, bald 2 bis 3 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler fliegt in Gärten und im Freyen im Junius Abends in der Dämmerung bey uns. Nach Schwarz soll er das zweytemal im Spatherbst erscheinen. Seine Raupe lebt, wie oben nebst Angabe ihrer Schädlichkeit bemerkt ist, auf dem grünen Laub der Gartenrosenstöcke, zuweilen auch der Feldrosen.

285. Der Buschellernwickler. Phalaena Tortrix Schestediana.

Namen und Schriften.

Schwarzflügel.

Phalaena

Phalaena Tortrix Seheſtediana	Goeze Entomol. Beyträge III. 4. 29. n. 25.
Pyralis —	Fabr. Ent. III. 2. 279. 152.

Kennzeichen der Art. Alle Flügelchen ſind tiefſchwarz, mit einer, beyden Vorderflügeln gemeinſchaftlichen, großen, ins Blaue fallenden Silbermakel, und eben ſo gefärbten Strichelchen und Stäubchen.

Beſchreibung des vollkommenen Inſects. Der Wickler iſt von einer Flügelſpitze bis zur andern nur 3 Linien breit, wie der weiter hinten in den Anmerkungen vorkommende Neſſelwickler. Die Fühlhörner ſind ſchwarz- und weißgeringelt, der Vorder- und Hinterleib ungefleckt und tiefſchwarz. Die tiefſchwarzen Vorderflügel haben an der Wurzel nach dem dicken oder vordern Rande zu mehrere blauſilberne und ſehr glänzende Atomen. Die bey geſchloſſenen Flügeln ſich als Eine zuſammenhängende, große, blaue Silbermakel darſtellende Zeichnung wird eine gemeinſchaftliche Rückenmakel genannt. Hinten haben ſie noch 2 unterbrochene, nach dem Innenrand auslaufende, bläulichſilberne Streifen und weiße Franzen am Hinterrand. Die Hinterflügel ſind tiefſchwarz mit einem weißen Vorderrand. Die ſchwarzen Füße haben weißgeringelte Fußblätter.

Aufenthalt und Nahrung. Auf Erlenbäumen und Büſchen bey Kiel in Holſtein. Die Benennung iſt dem Hrn. v. Seheſtedt aus Norwegen zu Ehren dieſem Inſect beygelegt worden; mit ihm hatte Fabricius in frühern Zeiten die Kieliſchen Fluren und Wälder durchwandelt, ehe jener nach Kopenhagen abging.

286. Der Stieleichenwickler. Phalaena Tortrix Badiana, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweiſung der Abbildung.

Lundiſcher Eichenwickler, graugelber rothfleckiger Wickler mit Silberſtrichen, Goldſpitze (bey Goeze).

Phalaena	Tortrix	Badiana	Wiener Vz. 126. 8.
Pyralis		Lundana	Fab. Ent. III. 2. 282. 166.
Phal.	Tortr.	—	Goeze Entomolog. Beyträge III. 4. S. 29. n. 27.
—	—	Badiana	Goeze Entomolog. Beyträge III. 4. S. 41. n. 70.
—	—	Corylana	Hübners Wickler t. 9. fig. 53.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel ſind an der Wurzel ſchwarzbraun, nach der Spitze zu vergoldet, und führen einen blaſſen Halbzirkel; der Vorderrand iſt ſilbern und braungeſtreift.

Beſchreibung des vollkommenen Inſects. Er hat von einer Flügelſpitze bis zur andern eine Breite von 6 Linien. Der Kopf und der Vorderleib dieſes niedlichen Thierchens iſt ſchwarzbraun. Die an der Wurzel eben ſo gefärbten Vorderflügel haben eine breite weiße Halbzirkellinie, die von der Wurzel des Außenrandes bis in die Mitte des Innenrandes läuft, und einen ſchwarzen Rückenflecken einſchließt. Hinter der Mitte fängt die Vergoldung des Flügels an mit einem ſchiefen, verloſchenen Silberſtreif. Der ſchwarze Vorderrand wechſelt mit blaſſen und ſchwarzen Strichen, und iſt an dem Vorderwinkel zugeſpitzt. Der Hinterrand hat weiße Franzen, und die Hinterflügel ſind

ſchwarz.

schwarzbraun. Wegen des weißen halben Zirkelbogens ist diese Phaläne von Liebhabern ehemals Arcualbana genannt worden.

Aufenthalt und Nahrung. Die Phaläne zeigt sich im May dann und wann in hiesigen und andern Deutschen Gegenden, und ihre Raupe entdeckte Herr Lund aus Norwegen, der mit Hrn. Fabricius in den frühern Zeiten die Kielischen Wälder durchstreifte, ehe er Professor der Naturgeschichte zu Kopenhagen wurde, auf Eichen bey Kiel.

287. Der Lindenwickler. Phalaena Tortrix Tiliana, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind rhombisch, schwarzgrau, mit 2 etwas glänzenden, weißlichen, aus einigen Flecken entstandenen ungleichen Schrägsbinden, welche sowohl an ihrem Anfang, am Vorderrande, als an ihrem Ende, am Hinterrande, breit sind. Der Vorderrand ist weiß und braungefleckt.

Raupe. Derjenigen des Kahneichenwicklers ähnlich, und hinten und vornen schmal.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser durch seinen Farbenwechsel scheckig aussehende Wickler mißt 10 Linien, und hat auf den schwarzgrauen rhombischen Vorderflügeln zwey etwas glänzende, weißliche, aus einigen Flecken entstandene, ungleiche Schrägsbinden, welche an ihren beyden Enden breit sind; besonders bildet die hintere Schrägsbinde eine dreyeckige Figur am Vorderrand, welcher weiß und braungefleckt ist, und läuft am Innenwinkel gleichfalls breit aus. Die schwarzgrauen Franzen sind stellenweis weißgescheckt; die Hinterflügel dunkelaschgrau und hellgefranzt. Die aschgraue Unterseite hat keine weitere Zeichnung, als den gefleckten Vorderrand. Der Vorderleib ist mit den Vorderflügeln, und der Hinterleib mit den hintern gleichfarbig. Die Fußblätter sind gescheckt. Betrachtet man die Flügel nur obenhin, so haben die weißen Flecken das Ansehen, als wenn etwas Schleim von einer darüber gekrochenen kleinen Schnecke hängen geblieben wäre.

Die Raupe hat nichts Auszeichnendes, und gleicht derjenigen des Kahneichenwicklers. Sie verpuppte sich bey uns zu Ende des Mays, und entwickelte sich am 2. und 5. Julius 1780.

Aufenthalt. In vermischtem Gehölz, zu Anfang des Julius, etwas selten. Die Raupe weidet auf Linden und andern Bäumen.

288. Der Haselbuschwickler. Phalaena Tortrix Arcuana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bogenwickler, Bogenbinde.

Phalaena	Tortrix	Arcuana	Lin. 877. 296. Müller 726. 296.
—	—	—	Wiener Vz. 126. 8.
Pyralis		—	Fab. Ent. III. 2. 260. 72.
—		—	Panzeri Fauna 29. t. 23.

Phal.

Phal.	Tortr.	Arcuana	Hübners Beytr. 2. t. 3.
—	—	—	Naturforsch. XXV. t. 2.

Kennzeichen der Art. Goldgelbe Vorderflügel, mit drey silbernen Bogenstreifen und dergleichen Puncten, die zum Theil im schwarzen Mittelfleck stehen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser schöne Wickler hat über 8 Linien Ausmaß, und auf seinen gelben, am Vorderrand weißgefleckten Vorderflügeln drey silberne, bogige Queerstreifen. An der Wurzel der Flügel sowohl, als in der aus tiefschwarzen Strichelchen entstandenen Längsmakel in der Mitte der Flügel befinden sich mehrere Silberpuncte. Die Hinterflügel sind seidenglänzend braunschwarz, wie die Franzen der vordern, und so auch der Hinterleib.

Aufenthalt. Im Junius auf niedrigen Gesträuchen in lichten Wäldern. Die Raupe soll auf Haselsträuchen wohnen, wie die Wiener bezeugen.

289. Der Birnwickler. Phalaena Tortrix Holmiana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Silbernes Dreyeck.

Phalaena	Tortryx	Holmiana	Lin. 879. 308. Müller 728. 308.
—	—	—	Wiener Vz. 127. 16.
Pyralis		—	Fab. Ent. III. 2. 264. 93.
Phal.	Tort.	—	Gleditsch II. 85.
—	—	—	Brahm II. 236. 131.
—	—	—	Hübners Beyträge 3. t. 1. fig. C.
—	—	—	Clerckii Icon. t. 10. f. 7.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind gelbroth, und führen eine weiße, bald dreyeckige, bald halbzirkelrunde Randmakel.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieses fünf Linien messende Wicklerchen ist kleiner als der Gartenrosenwickler, Bergmanniana, und hat einfarbige, trübgelbrothe Vorderflügel mit einem bald dreyeckigen, bald halbzirkelrunden, blendendsilberweißen Fleck am Vorderrand, und zwar ungefähr in der Mitte derselben, welcher auch auf der Unterseite fast durchschlägt. Die Hinterflügel sind hellaschgrau, so wie der ganze kleine Körper.

Aufenthalt. Das vollkommene Insect zeigt sich bey uns im Julius und August, aber äußerst selten, und mehrentheils verflogen, in hochliegenden Waldungen. Die Raupe weidet auf den Obstbäumen, und ist noch nicht abgebildet.

290. Der Kienbaumwickler. Phalaena Tortrix Pinetana, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena	Tortrix Pinetana	Hübners Wickler t. 10. f. 57.
—	Tinea Pinastrella	Hennert vom Raupenfraß t. 5. f. 16. von Gronau.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind von dunkelzimmetbrauner Farbe, und haben viele starke, silberfarbige, bachähnliche, zum Theil nicht durchauslaufende Züge.

Das Weibchen ist gegen die sonstige Regel kleiner, als das Männchen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser schöne Wickler hat von einer Flügelspitze bis zur andern ein Ausmaß von acht bis zehn Linien. Seine mehr braunrothen als ockerbraunen Vorderflügel sind wechselsweis braun und weiß gefranzt, und mit vielen Silbercharakters oder bachähnlichen Zügen bezeichnet. Am Vorderrand stehen sieben Silberstriche, wovon der erste an der Wurzel durchzieht, der 2te und 3te vereinigen sich und ziehen alsdann gleichfalls durch, aber so, daß in der Mitte ein Nebenzug sich anschließt. Der vierte, fünfte und sechste stehen zwar am Vorderrand noch abgesondert, vereinigen sich aber sogleich und endigen sich in der Mitte, wo zwey andere Silberstreifen ihren Anfang nehmen, um bis zum Innenrand fortzuziehen. Der siebente Strich zieht ebenfalls nur zur Hälfte durch. Auch stehen hier und da noch vereinzelte Silberpuncte. Die Hinterflügel sind aschgrau mit weißlichem Hinterrand. Die Unterseite der Vorderflügel ist, den gefleckten Vorder- und Hinterrand ausgenommen, schwarz.

Aufenthalt und Nahrung. Selten bey uns; im August, in vermischtem Gehölz, wo junge Föhren und Espen stehen. Ob aber dessen Raupe auf Föhren lebe, getraue ich mir nicht zu behaupten. In der angeführten Hennertschen Schrift scheint es der Pastor Gronau, von dem dieser Wickler eine Motten-Benennung erhalten hat, beobachtet zu haben. Und von dieser und allen Hübnerschen Abbildungen wird der Text noch erwartet.

In eben demselben Hennertschen Werke ist t. 4. f. 10. und 11. eine kleine Eule, aber vergrößert, dargestellt worden, die an Kiennadeln leben soll, wobey Herbsts Noctua valbigera Esper. III. t. 69. f. 5. angeführt wird. Soll das Espers Valligera bedeuten, so können wir es uns nicht wohl erklären.

Dritte Familie.

Gelbe Wickler.

Erste Linie, wo die gelbe Farbe die herrschende ist.

Wenigег schädliche.

Hierher gehört der Rosenwickler, gelbes Netz, Phal. Tortr. Forskaleana, Lin. 878. n. 304., der unter diesem Namen in den Linne'ischen, Fabriciusischen, Goezischen und Clerkischen Schriften (t. 10. f. 2. 6.) vorkommt, und schräggelbe, mit Rostbraun netzförmig bezeichnete Vorderflügel hat, auf deren Mitte eine braunschwärzliche Litur sich befindet, und deren Unterseite lieblich gelbgefärbt ist. Er soll nicht viel größer als der Gartenrosenwickler seyn, und gleichfalls im Raupenstande auf Rosen leben; ist hier aber, wenigstens unter diesem Namen, nicht bekannt. Peter Forskahl war ein Schwedischer Gelehrter, der den Orient bereisete.

291. Der Haselwickler. Phalaena Tortrix Avellana, Lin.

Namen und Schriften.

Haselstaudenwickler, Haselnußwickler.

Phalaena	Tortrix Avellana	Lin. 877. 297. Müller 726. 297.
—	— —	Wiener Vz. 127. 8.
Pyralis	—	Fab. Ent. III. 2. 261. 77.
Phal.	Tortr. —	Gleditsch I. 454. II. 85.

Kennzeichen und Aufenthalt. Die Vorderflügel sind ziegelfarbig mit drittehalb braunen Querbinden. Die Larve wohnt auf Haseln und auf wilden Birnbäumen, bey Wien und im nördlichen Europa.

Da diese Linne'ischen Kennzeichen viel zu kurz sind, und auf mehrere der hiesigen Wickler angewendet werden können; so läßt sich hier nichts entscheiden.

292. Der Nußstrauchwickler. Phalaena Tortrix Corylana (Pyralis, Fab.).

Namen und Schriften.

Pyralis Corylana Fab. Ent. III. 2. 260. n. 76.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind hellgelb mit Ziegelbraun netzförmig vermengt, und haben drittehalb schwarzbraune Streifen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser Wickler übertrifft den vorhergehenden an Größe, und seine Vorderflügel sind auf der Oberseite gelb, mit Ziegelbraun gleichsam gegittert. Die drittehalb schrägen Binden oder Streifen sind braun, und so vertheilt: Der eine, welcher kleiner ist, macht den Anfang und steht an der Wurzel; der andere steht schrägs in der Mittelfläche, und besteht eigentlich aus zwey zusammenfließenden Streifen. Der dritte ist kein wahrer Streif, sondern vielmehr ein am Vorderrand hinter jenem stehender Fleck. Der Hinterrand ist braunschwarz. Die Hinterflügel sind bleich.

Aufenthalt und Nahrung. Die Larve wohnt auf dem Haselstrauch, bey Kiel in Holstein.

Er ist von Corylana Hübneri verschieden.

293. Der Sahlweidenwickler. Phalaena Tortrix Ameriana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gemeinstrich.

Phalaena	Tortrix Ameriana	Lin. 877. 298. Müller 726. 298.
—	— —	Wiener Vz. 128. 11.
Pyralis	—	Fab. Ent. III. 2. 250. n. 33.
Phal.	Pyral. —	Eigentlicher Weidenblattwickler. Gleditsch II. 59.
Reaumur Insect. II. t. 18. f. 6. 7.		

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Die Vorderflügel sind ziegelfarbig und haben eine gemeinschaftliche rostbraune Litur.

Die

Die Raupe nährt sich auf der glatten Weide. Ein Mehreres läßt sich von der Naturgeschichte dieses Insects nicht sagen.

294. Der Buchenwickler. Phalaena Tortrix Fagana, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sächsischer Eichenwickler.

Phalaena Tortrix Fagana		Wiener Verz. 128. 13. tab. a. und b. fig. 6. mit Raupe.
Pyralis	Quercana	Fab. Ent. III. 2. 271. 126.
Phal. Tortr.	—	Goeze Entomol. III. 4. 26.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind rhombisch und blaßpurpurfarbig. An dem gelben Vorderrand ist sowohl unweit der Wurzel, als in der Flügelmitte desselben, ein länglich viereckiger, jonquillengelber Fleck, und an dem Hinterrand sind dergleichen Franzen befindlich. Die Fühlhörner sind lang, und das Weibchen ist größer, als das Männchen.

Raupe. Durchaus lieblich grün; nur der kugelige Kopf und die 16 Füße sind ein wenig blasser.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieses niedliche, zarte Phalänchen mißt dem Weibchen nach zehn, dem Männchen nach sieben Linien, und hat an den rhombischen, columbinfarbigen, zuweilen auch blaßrosenrothen Vorderflügeln einen gelben Vorderrand, an den sich, so wie an die gelben Franzen, eine carmoisinrothe Einfassungslinie anschmiegt, und an welchem sowohl in der Nähe der Wurzel, als in der Mitte des Randes, sich ein länglichviereckiger, jonquillengelber Fleck befindet. Auch über dem Mittelraum blickt gewissermaßen ein gelber Grund durch, und daselbst stehen zwey rothe Tropfen. Die Hinterflügel sehen weißatlasglänzend und glatt aus. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel noch höher roth, meistens incarnat, mit gelben Rändern. Die weißlichen Fühlhörner sind am Männchen länger, beym Weibchen nicht länger, als Körper und Flügel, und werden gegen die Regel nach außen zu dicker.

Die durchaus lieblichgrüne Raupe, deren kugeliger Kopf sowohl, als die 16 Füße, etwas blasser sind, ist im Julius ausgewachsen, und verwandelte sich bey Schiefermüllern zu Wien in einem gewickelten, von innen mit weißer Seide gefärbten, und von oben und unten ausgesponnenen Blatte am 12. Julius in eine rothgelb glänzende Puppe, welche nach einer siebenzehntägigen Ruhe am 29. Julius zur Phaläne wurde.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint also im Julius, auch in den Gleichberger Waldungen bey Römhild, immer aber sparsam. Die Raupe wohnt nach den Wienern auf der gemeinen Buche (Rothbuche) in zusammengerollten Blättern, nach Fabricius auch im Sächsischen auf der Eiche.

Anmerkungen. 1) In der Abbildung des Wiener Verzeichnisses ist auch der Innenrand gelb, welches nicht seyn sollte; ferner sind die Fühlhörner an ihrer Spitze ganz breit gezeichnet. Doch ist die übrige Zeichnung und der Umriß im Ganzen wohl getroffen.

2) Fabricius nennt die Vorderflügel flavae, weil das Purpur- oder Rosenfarbige mit Gelb wie übergossen ist.

Zweyte Linie. Von gelber und von brauner Farbe, davon keine die herrschende ist.

Weniger schädliche.

295. Der Birkenwickler. Phalaena Tortrix Betulana, Hübn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Tortrix Betulana Hübners Beytr. I. 2. t. 1. fig. a. 3.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind glänzendgelb mit einem großen rostbraunen Fleck, der aus zweyen oder dreyen zusammengesetzt ist, und wovon der längere eine nach dem Vorderrande schmale, nach dem Innenrande breite Binde vorstellt; an der Spitze steht ein länglicher (nicht schiefer) Roststrich.

Raupe. Mehr schwarzleibig als grünlich, mit schmalem Kopf und After; viel Aehnliches mit derjenigen des Kahneichenwicklers.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Bey dieser schönen, 10 Linien messenden Phaläne kann man entweder das Rostbraune oder das Gelbe zur Grundfarbe annehmen; im ersten Fall hängen zwey oder drey rostbraune Flecken nahe an einander, wovon der längste eine am Vorderrand schmale, am Innenrand breit werdende Binde vorstellt. Hinter und an dieselbe schließt sich eine Schrägsmakel an, die bis in den Vorderrand in ziemlicher Breite zieht. Unweit der Wurzel und an der Flügelspitze befindet sich ein kleines Strichfleckchen. Die Hinterflügel sind aschgrau, und die Unterseite mattschwarz oder dunkelgrau mit hellgelbem Vorderrand. Der Vorderleib hat mehr Gelbes als der Hinterleib, und die Füße sind gelb.

Bey einer schönen Varietät, die ich sonst für eigene Art hielt, und Buscheichenwickler, Ilignana, benannte, sind alle Flecken der Vorderflügel sammetbraunroth und sämmtlich gelb eingefaßt auf dunkelaschgrauem Grunde. Auch geht der bindenähnliche Fleck nicht ganz bis an den Vorderrand, und der sonst kleine Fleck an der Wurzel ist hier stärker angelegt.

Die mehr schwärzliche als grünliche Raupe mit schmalem Kopf und Hinterende ist wie diejenige des Kahneichenwicklers gebaut. Sie verwandelt sich zu Ende des Mays zwischen Blättern in eine gewöhnliche Puppe, um zu Ende des Junius sich zu entwickeln.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler ist in Wäldern in der Mitte und zu Ende des Junius und im Julius vorhanden. Die Raupe weidet bey uns auf Eichen, nach Hübners in Augsburg Beobachtung auch auf Birken. Die Varietät: Ilignana, verpuppte sich bey uns am 5. Junius 1784, und entwickelte sich am 22. des Monats, also

nach

nach siebenzehn Tagen, und ihre Raupe war gleichfalls schmutzigfarbig, beynahe schwärzlich, auf der Eiche wohnend. Sch.

296. Der Stockeichenwickler. Phalaena Tortrix Quercetana, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind hellgelb, mit zwey schwärzlichrostbraunen, durch einen Strich verbundenen Queerfleck gewölkt.

Raupe. Sie ist der Raupe des Kahneichenwicklers etwas ähnlich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Vorderflügel sind hellgelb mit zwey schwarzrostbraunen, undeutlichen, queerstehenden Makeln, die durch einen gleichfarbigen Längsstrich verbunden werden. An dem weißgefranzten Hinterrand schmiegt sich ein brauner schmaler Queerstreif an. Der Vorderrand ist ganz ungefleckt, weil die Zeichnungen sämmtlich nicht bis dorthin reichen. Nach dem Hinterrand zu werden einige dunkle Längs-Adern sichtbar. Die Hinterflügel sind wie der Hinterleib aschgrau. Der Kopf, die Fühlhörner und der Vorderleib sind gelb, nebst den Füßen und dem After.

Die Raupe davon, deren genaue Beschreibung versäumt worden ist, und die viel Aehnlichkeit mit dem Kahneichenwickler hat, verpuppte sich bey uns am 4. Junius, und entwickelte sich nach einer vierzehntägigen Ruhe am 19. Julius 1780.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint im Junius, und die Raupe weidet auf Eichenlaub.

Vierte Familie.
Die braunen Wickler.

Erste Linie. Die graubraunen.

Weniger schädliche.

297. Der Heckenrosenwickler. Phalaena Tortrix Rosana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosenwickler, kleiner Blattwickler des Rosenstrauchs, netzförmige braune Mantelphaläne auf Obst.

Phalaena Tortrix Rosana		Lin. 876. 293. Müller 725. 293.
Pyralis	—	Fab. Ent. III. 2. 247. 20.
Phal. Tortr.	—	Gleditsch II. 146.
— —	—	Brahm II. 441. 309.
— —	—	Rau Forstwirthsch. 317. §. 752.
Phal. Tinea Hebenstreitella		Müllers Faun. Fridr. 523.
Degeer I. t. 27.		
Rösel I. Nachtvög. 4. Classe. t. 2. mit Raupe.		

Kenn-

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind gelbgrau und netzförmig fein gegittert, mit einem schiefen, einmal unterbrochenen, schwarzgrauen Band und einer dreyeckigen Makel am Vorderrand, unweit der Flügelspitze.

Raupe. Schwarz, mit vielen weißen Puncten; die drey ersten Paar und das letzte Paar Füße sind schwarz, die übrigen 4 Paar Bauchfüße sind so wie der Nackenschild braun.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser nicht von der Rosenfarbe, sondern vom Rosenstrauch benannte, von zehn Linien bis zu einem Zoll und eine Linie messende Wickler hat netzförmig gegitterte, viereckige Vorderflügel von glänzender mehr gelbgrauer, als graubrauner Farbe, durch welche ein schiefes, schwarzgraues Band zieht, das von ungleicher Breite und am Vorderrand schmäler ist als am Innenrande. Eine eben so gefärbte dreyeckige Randmakel befindet sich nicht weit von der Flügelspitze. Die Hinterflügel sind bald sehr dunkelaschgrau, bald etwas weniges heller, und mit denselben ist der am After gelbliche Hinterleib gleichfarbig, so wie der Kopf und Vorderleib mit den Vorderflügeln gleichfarbig ist. Auf der Unterseite sind die Ränder der Vorderflügel und ein großer Raum am Vorderwinkel gelb.

Die zu Ende des Mays erwachsene, schwarze, weißpunctirte, ¾ Zoll messende Raupe ist an den Brustfüßen und den Nachschiebern schwarz; die Bauchfüße und der Nackenschild sind braun. Sie verpuppt sich im May oder Anfang des Junius, auf die Art wie andre Blattwicklerraupen, und ruht 2 bis 3 Wochen.

Aufenthalt, Feinde und Schaden. Der Wickler, den man nicht mit dem Zwetschchenwickler, Oporana, vermengen darf, erscheint zu Anfang oder in der Mitte, selten zu Ende des Junius. Es ist ungewiß, ob die Phaläne zwey Erzeugungen hat, und ob sie im Ey, oder als Raupe überwintere. Letztere nährt sich nach Linné auf dem Berberisstrauch und wilden Rosen; nach Rösel und Kleemann auf Kirschen; nach Brahm und Füeßly auch auf Haseln, Schlehen, Spindelbaum und Eichen, worauf sie bey uns am liebsten sich nährt. Ihre Vermehrung könnte den Eichen schädlich werden, wenn sie nicht große Feinde an den Zehrwespen hätte.

Anmerkungen. 1) Die Hinterflügel sind bey Röseln aus Versehen gelbgrau; das Uebrige aber ist recht.

2) Linné und Fabricius haben eine ziegelbraune Varietät vor sich gehabt, weshalb sie auch Röseln nicht anführen.

3) Die Wiener, die unsere gegenwärtige Familie für eine Varietät der Oporana halten, verstehen unter ihrer Rosana ein anderes Insect.

293. Der Obstbuschwickler. Phalaena Tortrix Schmidiana, Scharfenberg.

Namen.

Er ist von Liebhabern Fuscoporana genannt worden.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die glänzenden Vorderflügel, die von der Einlenkung an bis über die Hälfte einen gelblichgrauen Grund haben, führen

führen eine aschgraue Schrägsbinde und einen dergleichen schmalen Streif nach der Einlenkung hin.

Raupe. Weiß, mit schwarzem Kopf und dergleichen Nacken, übrigens unscheinlich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser gewöhnlich sieben, selten acht Linien messende Wickler hat glänzende Vorderflügel, welche über die Hälfte einen gelblichgrauen Grund haben, und auf dem hintern Drittel der aschgrauen Flügelfläche etwas netzförmig durchzogen sind. Sie führen eine braungraue Schrägsbinde und einen dergleichen schmalen Streif nach der Wurzel hinwärts. Der Vorderleib ist gelbgrau, der Hinterleib aber nebst den Hinterflügeln glänzend aschgrau. Am After ist ein kurzes Haarbüschchen. Die Augen am Kopf sind tiefschwarz.

Die etwas unscheinliche, weiße Raupe hat einen schwarzen Kopf und dergleichen Nacken, und ist vom Ende des Mays bis in den Junius zu finden, um sich entweder vor der Mitte oder vor dem Ende solches Monats zu verpuppen, und nach 14 bis 18 Tagen sich zu entwickeln. Die etwas hellbraune Puppe mißt vier Linien und ist hinterwärts schmal.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler, welcher dem neuen Insectenforscher, Herrn Hofcaplan Schmidt zu Wernigerode zu Ehren benannt worden, findet sich zu Ende des Junius oder zu Anfang des Julius an allerley Gartenbäumen, weil nämlich seine Raupe auf Birn- und andern Obstbäumen, Kirschen und Weißdorn in Blättern lebt. Das Insect darf nicht mit Pyralis Schmidiana des Fabricius vermengt werden.

299. Der Masteichenwickler. Phalaena Tortrix Scabrana (Pyralis Fab.).

Namen und Schriften.

Höckerflügel (beym Göze).

Pyralis Scabrana Fab. Ent. III. 2. 271. 125.
Phal. Tortr. — Göze Ent. Beytr. III. 4. S. 31. n. 38.

Kennzeichen der Art. Die aschgrauen Vorderflügel sind mit Dunkelaschgrau nicht sowohl gestreift als vielmehr gegittert. Der Vorderrand ist von der Mitte an bis zur Flügelspitze ausgeschlitzt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Er ist von einer Flügelspitze bis zur andern eilf Linien breit, und hat einen aschgrauen Körper, und eben so gefärbte Vorderflügel, die aber nach hinten zu mit Fleischfarbe gemischt, fein- und erhoben-punctirt und rauh sind. Hinterwärts haben sie nicht so wohl wellenförmige als vielmehr netzförmige feine Aederchen. Der Vorderrand hat von der Mitte an bis nicht ganz an die Flügelspitze einen starken Ausschnitt, als wenn er ausgeschnitten wäre; der Rand dieses Ausschnittes ist weißlich und schmal. Die Hinterflügel sind aschgrau. Man sieht auch zuweilen Varietäten von lebhafterer Farbe.

Aufent-

Aufenthalt und Nahrung. Ob ihm gleich Fabricius England zum Aufenthalt angesetzt, so ist er doch nun auch als einheimisch in hiesigen Hennebergischen Gegenden entdeckt worden. Er wurde anfänglich, da uns kein ähnlicher Flügel-Ausschnitt vorgekommen, für zerrissen gehalten; bey genauerer Ansicht zeigte es sich doch, daß es Natur war. Die Flugzeit ist der August da, wo Obstbäume stehen. Der Aufenthalt der Raupe ist nach Fabricius die Eiche und ich vermuthe auch, Obstbäume. Von der Phalaena Tort. Scabrana Vienn. ist er ganz verschieden.

Zweyte Linie. Die eigentlich braunen.

Weniger schädliche.

300. Der Zwetschchenwickler. Phalaena Tortrix Oporana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Netz, netzförmiger Wickler, rothgrauer, gefleckter und gegitterter Wickler, netzfleckiger Nachtfalter.

Phalaena Tortrix Oporana Lin. 876. 292. Müller 725. 292.
— — — Wiener Vz. 128. 2.
Pyralis — Fab. Ent. III. 2. 265. 98.
Phal. Tortr. — Brahm II. 253. 146.
— — — Gleditsch II. 85.
Eine Varietät ist in Glasers physical. öconomischen Abhandlungen tab. 3. fig. 5 — 7. befindlich.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die netzförmig gegitterten Vorderflügel sind rhombisch, meistens gelb, zuweilen rostbraun, grünlich oder auch röthlich, allemal mit einer ungleichen rostfarbenen Schrägsbinde, die am Vorderrand schmäler ist; unweit der Flügelspitze steht ein kleiner, zuweilen dreyeckiger Fleck.

Die Schrägsbinde ist bey dem Heckenrosenwickler unterbrochen; bey diesem aber nicht.

Raupe. Einzeln behaart und schmutzigweiß oder ins Grünliche fallend mit einem scheinbaren, dünnen Rückenstreif; der kleine Kopf ist braun und der Halsschild schwarz.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Von unbeständiger Größe, von 9½, 10 bis 11 Linien. Seine netzförmig gegitterten Vorderflügel sind rhombisch, meistens gelb, zuweilen rostbraun, grünlich oder auch röthlich, allemal mit einer ungleichen rostfarbenen Schrägsbinde, die am Vorderrand schmäler ist, die aber nicht wie beym Heckenrosenwickler, dem er sehr ähnelt, unterbrochen oder abgesetzt ist. Unweit der Flügelspitze erhebt sich ein kleiner, zuweilen dreyeckiger Rostfleck, der bey jenem größer ausfällt. Die Hinterflügel sind bald mehr, bald weniger schwarzbraun, mit einem weißen Vorderrande. Sie variirt auf mannichfaltige Art.

Die

Die einzeln behaarte Raupe hat einen kleinen braunen Kopf und Halsschild; der Körper ist schmutzig weiß, oder auch grün, mit einem deutlichen dünnen Rückenstreif, schwarzen Füßen und schmutzigfarbenem After. Sie erscheint mit den ersten Schößlingen der Blätter, und ist im May ausgewachsen, hat zwar die Gestalt derjenigen des Heckenrosenwicklers, nur daß unsere grün, in der Jugend aber weiß ist mit einem schwarzen Kopf, der sich hernach braun färbt. Sie verwandelte sich bey Brahm zu Ende des Mays, bey uns zu Ende des Junius, um sich nach 14 Tagen darauf zu entwickeln.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint im Junius und Anfang und Mitte des Julius. Und man behauptet eine zweyte Generation, nämlich im Herbst.

Die Raupe weidet auf Eichen, Haseln, Linden, Haynbüchen, Schwarzdorn, nach andern auch auf Äpfel, Birnen, Apricosen, und läßt sich auch mit Salat (Lactuca sativa) füttern. Sie ist überhaupt lieber auf Gartenbäumen als denen auf dem Felde.

301. Der Weißdornwickler. Phalaena Tortrix Flavana, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Tortrix Flavana Hübners Wickler t. 21. fig. 135.
Von Flavana Fab. ganz verschieden.

Kennzeichen der Art. Die netzförmig gegitterten Vorderflügel sind meistens gelb, wie bey dem vorhergehenden; aber die braunrothe Binde ist breit, und einwärts aus- und eingebogen, und auswärts nicht scharf begränzt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser neun Linien messende Wickler hat hellgelbe, gespitzte Vorderflügel, mit eben dergleichen braunrothen, netzförmigen Gittern oder Adern, wie der vorhergehende Zwetschchenwickler. Die braunrothe Mittelbinde ist breit, von innen ein- und ausgebogen, und nach außen zu nicht scharf begränzt. Am Vorderrande haben die Vorderflügel in der Binde selbst, die daselbst breiter wird, zwey gelbe Fleckchen von ungleicher Größe. Die glänzenden Hinterflügel sind mehr oder weniger weiß. Der Vorderleib ist mit den Vorderflügeln gleichfarbig, und der Hinterleib blasser gelb, mit einem kurzen Afterbüschelchen geziert. Die glänzende Unterseite hat verloschene Zeichnungen.

Die im May vorhandene Raupe wurde uns 1796 zu Theil, verwandelte sich aber zu geschwinde, um erst eine Beschreibung von ihr entwerfen zu können, zu Ende desselben Monats in eine gewöhnliche Puppe, um nach 3 Monaten, nämlich am 5. September in den vollkommenen Stand zu treten.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler fliegt im September, und der Aufenthalt und die Nahrung der Raupe ist Weißdorn, von deren Blättern sie lebt, und wovon wir ihr ihren deutschen Namen beygelegt haben.

302. Der Heckenkirschenwickler. Phalaena Tortrix Xylosteana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kreuzträger.

Phalaena Tortrix Xylosteana Lin. 876. 295. Müller 725. 295.
— — — Wiener Verz. 128. 4.
Pyralis — Fab. Ent. III. 2. 252. 41.
Phalaena Tortr. — Blattwicklermotte mit dem rothen Kreuzstreife. Gleditsch II. 198. n. 1. wo der Druckfehler: Xylostella vorkommt.
Degeer I. tab. 27. fig. 9. 10.
Clerck tab. 2. fig. 6.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Die Vorderflügel sind ziegelfarben mit einer schwarzbraunen Schrägsbinde, so daß, wenn die Phaläne die Flügel zusammengeschlossen hält, solche ein gemeinschaftliches Kreutz über den Rücken bilden.

Die Raupe soll nicht nur auf der Heckenkirsche, Lonicera Xylosteum L. sondern auch auf Apfelbäumen weiden, nach Linné.

Anmerkung. Der Brombeerwickler, Ph. T. Hermanniana Wiener Verz. S. 317. Fabric. III. 2. 247. n. 18. welcher rostfarbige, schwarzbestäubte und schwarzgefleckte Vorderflügel und schwarzbraune Hinterflügel hat, und größer als der Heckenrosenwickler ist, gehört unter die mehr nützlichen als schädlichen Phalänen, weil dessen Raupe auf dem Brombeerstrauch in Oesterreich gefunden worden ist. Seine Benennung hat er zum Andenken des berühmten Professor Hermanns zu Strasburg erhalten.

303. Der Elsebeerwickler. Phalaena Tortrix Pasquayana, Vienn.

Namen und Schriften.

Phal. Tort. Pasquayana Wiener Vz. 318. n. 21.
Pyralis — Fab. Ent. III. 2. 248. 24.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind rostfarbig und ungefleckt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Wickler hat die Größe des Heckenrosenwicklers. Der Kopf, Vorderleib und die Vorderflügel sind rostfarbig und haben keine Flecken; die hintern sind aschgrau. Die Wiener haben uns ihre etwas große Raupe nicht beschrieben.

Aufenthalt und Nahrung. Die Raupe lebt auf dem Elsebeerbaum (Crataegus torminalis Lin.) im Oesterreichischen.

304. Der Hornbaumwickler. Phalaena Tortrix Laevigana, Vienn.

Namen und Schriften.

Hellbrauner Wickler mit dunkler Mitte.

Phalaena Tortrix Laevigana Wiener Verz. 129. 12.
Pyralis — Fab. Ent. III. 2. 253. 45.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind hellbraun mit einer dunkel rostbraunen Mittelmakel.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist von mittlerer Größe unter den Wicklern, und hat hellziegelbraune (Fabricius schreibt: dunkelziegelbraune) Vorderflügel, welche kaum sichtbar werdende rostbraune Streifen, und eine dergleichen große Mittelmakel führen. Die mattschwarzbraunen Hinterflügel haben an ihrer Endspitze auch einen rostfarbigen Fleck.

Aufenthalt und Nahrung. Er ist in Oesterreich einheimisch, wo seine Raupe auf dem Hornbaum, Carpinus betulus, weidet.

Fünfte Familie.

Die grauen.

Weniger schädliche.

Anmerkung. Der im Julius vorhandene Himbeerwickler, Ph. T. Uddmanniana, L. der dem Andenken des Schwedischen Naturforschers Uddmann gewidmet ist, und in den Linnéischen (880. n. 322.), Wiener, Fabric.=, Götzischen und Schwarzischen (Beyträge tab. 24. fig. 14. 15.) Schriften vorkommt, hat bräunlichaschgraue, mit dunkeln und hellen Streifen und Binden gezierte Vorderflügel, vorzüglich aber am Innenrand einen fast dreyeckigen zimmetbraunen Fleck, um welchen eine breite, fast weißliche Bogenbinde sich schwingt. Der Vorderrand ist feingefleckt, und die Hinterflügel aschgrau mit gelblichem After. Er ist, weil die Raupe auf dem Himbeerstrauch, nach Schwarz auch auf der Brennnessel zu Ende des Mays lebt, mehr nützlich als schädlich. Die Raupe ist braun, sehr stark glänzend, mit schwarz punctirtem und fein behaartem Kopf, und verpuppt sich vor Anfang des Julius, um sich nach 3 Wochen zu entwickeln.

305. Der Buschbirkenwickler. Phalaena Tortrix Solandriana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Birkenwickler, Birkenblattwickler.

Phalaena Tortrix Solandriana Lin. 878. 310. Müller 728. 310.
Pyralis — Fab. Ent. III. 2. 254. 48.
Phal. Tort. — Gleditsch I. 438.
— — Senimaculana Hübneri.
Degeer I. tab. 28. f. 29. 30. Fehlt im Wiener Verzeichniß.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind blaß und unmerklich fein bandirt; mit einer beyden Flügeln gemeinschaftlichen zimmetbraunen Rückenmakel.

Raupe. Perlgrau und schwarz besprengt. Der Kopf und der erste Einschnitt des sechszehnfüßigen Körpers ist schwarzbraun.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der Wickler mißt zehn Linien, und hat blasse, trübweiße, unmerklich fein bandirte

Vorderflügel. Die gemeinschaftliche, beynahe eyrunde, kleine, sammetartige, zimmetbraune Makel beyder angeschlossener Vorderflügel, die mit einer weißen Linie gerandet ist, und die Degeer überhaupt als Grundfarbe ansieht, nimmt eigentlich auf jedem Vorderflügel den größten Theil des Innenrandes ein, und die Franzen an dem schwarzbraunen Hinterrand sind rostfarbig. Die Hinterflügel sind oben schwarzgrau, so wie die Unterseite der Vorderflügel, wo von der Flügelspitze bis in die Mitte des Vorderrands ein abgekürzter weißer Streif mit rostfarbigen schrägen Strichelchen angefüllt ist. Die Franzen sind schwarzbraun mit einer Einfassungsreihe von weißlichen Puncten. Unten sind die Hinterflügel nicht schwarzgrau, sondern greisgrau. Das ganze Insect ist am Kopf, an den Fühlhörnern und am Vorderleib schmutzigweiß, am Hinterleib und auf der ganzen Unterfläche überall grau; die Spitze des Afters scheint hellgelb. Die 5 bis 6 Linien messende, sechszehnfüßige Raupe wird von Degeer als perlgrau und schwarz punctirt beschrieben. Der Kopf und der erste Einschnitt des Körpers ist schwarzbraun.

Aufenthalt und Nahrung. Der Schmetterling befindet sich im Julius und September in Wäldern, wo seine Raupe auf der Birke sich nährt. Der Naturforscher, D. Solander, zu dessen Andenken das Insect benannt ist, starb 1782 zu London.

306. Der Weißbuchenwickler. Phalaena Tortrix Ocellana. Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Tortrix	Ocellana	Wiener Verz. 130. 7.
Pyralis	Luscana	Fab. Ent. III. 2. 255. 52.
—	Ocellana	Fab. Mant. II. 228. 39.
Phal. Tortr.	—	Hübneri.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind weißlichgrau mit einer ins Röthliche fallenden braunen Binde an der Wurzel, und einer dergleichen starken Schrägsbinde über die Mitte der Flügel, die nur einwärts begränzt ist; an der Flügelspitze ist eine Vermischung.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die nicht ganz rhombischen Vorderflügel dieses beynahe 10 Linien messenden Wicklers sind weißlichgrau, fein bestäubt, und haben an der Wurzel eine gebogene Binde, die nicht ganz durchzieht; in der Mitte der Flügel aber eine stärkere, die aber nur auf der Innenseite scharf begränzt ist, und nicht auf der äußern. Von der Flügelspitze zieht eine matte Verwischung bis zur Mitte des Hinterrandes hinab. Wenn die beyden Flügel sich anschließen, so bildet bey Varietäten, dergleichen wohl Fabricius gehabt hat, die größere Schrägebinde einen gemeinschaftlichen Fleck. Die Hinterflügel sind bald dunkel- bald hellgrau. Der Vorderleib hat die Farbe der Vorderflügel und der Hinterleib diejenige der Hinterflügel; das Afterbüschelchen ist gelblich.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler zeigt sich bey uns selten, im Junius in Waldungen. Die Raupe lebt, nach dem Wiener Verzeichniß im Nachtrag S. 318. auf der Weißbuche (Fagus sylvat.) im Oesterreichischen. Da der kleine Raum

Raum zwischen der Wurzel und Wurzelbinde ein Punct, und das Ganze ein Auge mit weißem Sehstrahl zu seyn scheint; so veranlaßte dieses die Benennung: ocellana und luscana, äugig und schieläugig.

307. Der Holzapfelwickler. Phalaena Tortrix Pariana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bleybinde.

Phalaena Tortrix Pariana	Lin. 880. n. 230.	Müller 730. n. 230.
— —	—	Wiener Vz. 132. 8.
Pyralis	—	Fab. Ent. III. 2. 148.
Phal. Tortr.	—	Clerck 10. f. 9.
— —	—	Hübners Wickler t. 1. fig. 2.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die am Hinterrand unmerklich ausgebogenen Vorderflügel führen in einem bald mehr, bald weniger grünlichweißen Grund allerley weiße und schwarze Züge und Striche, und einen mehrentheils braunrothen Streif am Saum zwischen der letzten schwarzen Queerlinie und den Franzen; die Hinterflügel sind jederzeit schwarz.

Raupe. Mattschwefelgelb, mit zwey vollgrünen Rückenlinien, auf welchen unzählige schwarze Tüpfelchen stehen: der Kopf ist sehr mattröthlich. Sie ist noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser sieben Linien, nach männlichen Exemplaren aber eine Linie weniger messende, lieblich bunte Wickler führt auf seinen am Hinterrand unmerklich ausgebogenen Vorderflügeln in einem bald mehr, bald weniger grünlichweißen Grunde allerley weiße und schwarze Züge und Striche. Zwischen der letzten, geraden, schwarzen Queerlinie und der braunen Franzenlinie bildet sich ein mehrentheils braunrothes, zuweilen graues oder graugelbes Band oder Streif, und die Franzen selbst sind braun und weißbunt. Außerdem sind noch einige schwarze gebogene Queerlinien, z. B. eine unweit der Wurzel, und eine dergleichen, doch sehr dünne, jenseits der Mitte. Die Hinterflügel sind nebst dem Hinterleib immer schwarz, mit braunrothen Franzen. Beym Männchen sind die Fühlhörner unter der Lupe etwas gefasert. Er variirt sehr, doch nicht sowohl in der Zeichnung, als in Farben; denn zuweilen fehlt das Weißlichgrüne ganz; zuweilen ist noch ein zweyter braunrother Bandstreif vorhanden. Auf der Unterseite ist der Vorderrand mit weißen Fleckchen bezeichnet, alles Uebrige aber schwarz. Die Schienbeine und Fußblätter sind weißgeringelt.

Die noch nirgends beschriebene, 4 bis 5 Linien messende, kleine, wenig behaarte Raupe scheint beym ersten Anblick grün zu seyn, mit einer mattschwefelgelben Längslinie über den Rücken und unzähligen Pünctchen bezeichnet. Nimmt man aber bey näherer Beobachtung das Gelbe zur Grundfarbe an, so ziehen sich zwey vollgrüne Längslinien über den Rücken; in jeder Längslinie stehen 24 schwarze Pünctchen die Länge hinab, und halb so viel in den Seiten darneben, so daß auf jedem Absatz zwey Puncte auf jeder Linie und einer unter derselben zu stehen kommt. Der Kopf fällt sehr ins Mattrothe, glänzt, und hat

hat 2 schwarze Puncte. Die sechs Brustfüße sind tiefschwarz, und die Bauchfüße nebst den zweytheiligen Nachschiebern haben fast gar keine Farbe.

Sie lebt gerne, besonders bey Häutungen, in zugesponnenen Blatthöhlen, und verräth sich sowohl durch das Skeletiren der Blätter, deren Ribben sie nicht zernagen kann, als auch durch ihre tiefschwarzen Unrathskörnchen. Man findet sie in ziemlicher Menge auf den Holzapfelbäumen, aber nicht gesellschaftlich, sondern nur eine in einem Blatt. Sie spinnen sich bey der Verpuppung in eine anfänglich graubunte, hernach braun werdende, drey Linien messende Puppe in der Mitte und zu Ende des Augusts ein. Das spindelförmige Puppengehäuse ist geräumig, 7 bis 8 Linien lang, und von äußerst feinem und blendendweißem Gespinst, ohne durchsichtig zu seyn. Diese Puppe hat das Eigene, daß nach der Entwickelung zwey feine Fäden, fast wie Fühlhörner, am Kopftheil zurück bleiben, welches bey allen Stücken ohne Ausnahme wahrzunehmen ist. Die Puppenruhe währt einen Monat, z. B. vom 17. August bis zum 13. September u. s. f.

Aufenthalt, Nahrung, Feinde und Schaden. Der Wickler fliegt jährlich zweymal, zuerst vor Ende des Julius, hernach wieder im September, an Hecken und in jungem, vermischtem Gehölz. Sein Flug ist zuweilen mehr ein Hüpfen als Fliegen. Die Raupe lebt im Frühjahr und im August auf Apfelbäumen, von wilder und zahmer Art. Ihre Feindin ist die Phalänen-Zehrwespe, Ichneumon phalaenarum. Und ihr Schade ist, weil im August das Laub schon anfängt, reif zu werden, nicht bedeutend.

308. Der Dickeichenwickler. Phalaena Tortrix Revayana, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Achatfarbenes Mäntelchen.

Phalaena Tortrix Revayana   Wiener Vz. 130. 17.
Pyralis   Rivagana   Fab. Ent. III. 2. 266. 101.
Degeer II. S. 348. Phalène Chappe agathé rayé.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind grau, mit einer bald röthlichen, bald aschgrauen Wellenbinde, in deren Mitte ein achatfarbener Punct steht.

Raupe. Mit ganz einzelnen, sehr langen und weißen Haaren besetzt, gelbgrün und zeichnungslos; mit weißlichem Kopf und gelben Einschnitten der Ringe.

Das schneeweiße Puppengehäuse gleicht einem umgekehrten Kahn.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Wickler ist 11 bis 11½ Linien breit, also größer als der Kahneichenwickler, Viridana. Seine bald hellaschgrauen, bald dunkleren, mit einigen braunen Puncten besprengten, schön glänzenden Vorderflügel haben eine doppeltgerandete, röthliche, zuweilen aschgraue Wellenbinde, mit einem achatfarbenen Mittelpunct. Die doppelte Randlinie nach hinten zu ist sehr winkelförmig ausgebogen. Das Feld zwischen der Binde und der Wurzel hat bald 2, bald 3 schwarze Puncte mit Ringeln, welche so ziemlich die Zahl 8 vor-

verstellen. Der Limbus zwischen der Binde und dem Hinterrand ist weiß und grau, zuweilen auch röthlich marmorirt. Eine schwarze Saumlinie begränzt die röthlichen Franzen, die zuweilen nur ins Graue fallen. Die greisgrauen, glänzenden Hinterflügel sind hinterwärts aschgrau, und die Franzen hellgrau. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel dunkelgrau mit scheckigem Vorderrand, und die hintern greisgrau. Einige Varietäten haben stellenweis achatfarbige Mischungen; bey andern vertreten zwey aschgraue Wellenlinien die Stelle des Wellenbandes; bey andern fehlt die Zahl 8. Die Vordertheile des Insects sind aschgrau; der Vorderrücken ist röthlichgrau; der Hinterleib und die ganze Unterseite sind greisgrau.

Die noch nicht abgebildete nackte Raupe hat nur einzelne, sehr lange und weiße Haare, ist gelbgrün und ohne Zeichnung, mit einem weißlichen Kopf, schmutziggrünen Brustfüßen und weißen, aus einander stehenden Bauchfüßen. In der Jugend sieht sie weiß aus. Sie macht sich zu Anfang des Junius ein schneeweißes, feines, dichtes, zeltförmiges Gehäuse, welches vornen ein Büschelchen auf dem Gipfel stecken hat, und mit einem umgestürzten Kahn verglichen worden ist. Die Puppe selbst ist weiß; hat vom Scheitel über den Rücken bis auf die Endspitze einen braunen Streif, der nach hinten zu die Ringe ganz einnimmt, und ruht 3 bis 3½ Wochen, z. B. eine derselben vom 5. bis 26. Junius.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint bey uns zu Ende des Junius, bey spätem Frühjahr im Julius in Eichenwäldern, und seine Raupe weidet im May und Junius auf dem Laub der Eichen, und nach Kühn auch auf Weiden mit bunten Blättern.

Die Wiener haben ihm von einem Entomologen aus der Gräflichen Revayischen Familie in Ungarn den Namen gegeben.

Anmerkung. Eben dieselben ordnen unmittelbar nach der vorhergehenden Phaläne ihren weißgrauen Wickler mit Purpurflecken, Ph. T. Alströmeriana, den sie laut der Nachträge a. a. O. Seite 318. späterhin: Steineichenwickler, wegen der auf Eichen entdeckten Raupe, benannt haben, der aber weder die Sulzersche, noch die davon wieder verschiedene Fabriciusische gleichnamige Alströmiana seyn kann, indem letztere bey den Wienern Monilella genannt wird. — Claudius Alströmer war ein Schwedischer Naturforscher von adelichem Geschlecht, den Linne' gebildet hatte.

309. Der Dornknospenwickler. Phalaena Tortrix Roborana, Vienn. (Cynosbatella, Lin.)

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Brauner, weißbandirter und feuerblauscheckiger Wickler, Rosenmotte, Eichenbuschwickler, Spatzendreck (beym Gladbach).

Phalaena Tortrix Roborana		Wiener Verz. 131. 34.
— Tinea Cynosbatella		Lin. 887. 368. Müller 740. 368.
Pyralis	Cynosbana	Fab. Ent. III. 2. 283. 167.

Phal. Tin. Cynosbatella Gleditsch II. 270.
— Tort. Borkhausana Brahm II. 446.
— — Pruniana Hübners Wickler t. 10. fig. 57.
Degeer I. t. 34. f. 4. 5.
Gladbachs Schmetterl. t. 30. f. 7. 8.
Naturforscher XI. S. 42. Kühns Weberdistelraupe daselbst.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind von der Wurzel an bis über die Hälfte schwarzbraun, bey frischen Stücken mit dem feurigsten Berlinerblau gemengt; das Uebrige ist bis zur Flügelspitze weiß, mit einem schwarzen Punct.

Am Männchen zieht sich noch an der Flügelspitze ein brauner Fleck bogig hinab.

Raupe. Schmächtig, glatt, nur einzeln behaart, schwarzgrau oder braun, mit schwarzem Kopf und Halsschild und dergleichen Vorderfüßen: jeder Ring hat eine Queerreihe von 2, und eine andere von 4 Puncten.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieses schöne, zwar gemeine, aber aus der Ursache lange Zeit verkannte Phalänchen, weil man es unter den Linne'ischen Wicklern nicht finden konnte, und unter seinen Motten, denen er es zugeordnet hatte, nicht suchte, mißt nach männlichen Stücken 9, nach weiblichen aber 10 Linien, und hat rhombische, von der Wurzel an bis über die Hälfte schwarzbraune Vorderflügel, die mit vielen weißgrauen und glänzend-ultramarinblauen, feinen Linien so durchschlängelt sind, daß man mit dem bloßen Auge keine deutliche Zeichnung heraus zu finden vermag; das Uebrige ist weiß; doch zieht sich an dem Männchen von der Flügelspitze ein brauner Fleck an dem größten Theil des Hinterrandes herab, vor dessen schwarzbraunen Franzen an beyden Geschlechtern noch eine glänzende, ultramarinblaue Einfassungslinie sich herabschlängelt. Der Vorderrand ist braun punctirt. Die Hinterflügel sind glänzend aschgrau mit lichtern Franzen. Die Unterseite aller Flügel ist eben so glänzend aschgrau, der Kopf und Rückenschopf sind braun, letzterer zugleich grau gemischt, die Augen rothbraun, der Vorderleib wie die Vorderflügel, und der Hinterleib wie die hintern gefärbt, doch so, daß der dritte Ring schwarzbandirt ist.

Die blankblauen Linien, welche dem Auge so reizend sind, verlieren sich sehr geschwind im Freyen, desgleichen auch nach gerade in Sammlungen, die noch so sehr vor dem Licht des Tages bewahrt werden.

Wegen des sonderbaren Ansehens, das die Phaläne in der Ruhe hat, da er dem Auswurf eines Vogels gleicht, hat Gladbach ihm den zwar passenden, aber nicht feinen Namen des Spatzendrecks gegeben.

Die schmächtige, glatte, ganz einzeln behaarte, schwarzgraue (nicht, wie Fabricius schreibt, rostbraune) oder braune, 5½ Linien messende Raupe hat einen schwarzen Kopf, dergleichen Halsschild und Vorderfüße; jeder Ring hat eine Queerreihe von zwey, und dann noch eine andere von vier Puncten. Oft ist jeder Punct weiß mit einem schwarzen Nebenpuncte. Sie fanden sich bey uns in der Jugend von grüner Farbe; hernach färbten sie sich, wie oben gesagt worden, und verpuppten sich zwischen dem 11. und 14. May 1781 in einem ovalen Gespinst in eine braune Puppe, die bald 12 bis 14, bald

bald 18 Tage ruhte. Degeer nannte sie das sechszehnfüßige, glatte, braune Räupchen in den Rosenknospen, das sich bey ihm am 20. May verpuppte, und am 6. Junius entwickelte. Kühn beobachtete an seinen Exemplaren von fahlem Körper, schwarzem Kopf und Halsschilde, daß auf den einzelnen Pünctchen kurze Härchen stehen, und daß diese Raupen, die die freye Luft und das Licht scheuen, sich im August in ihrer Behausung, nämlich in den Samenköpfen der großen Weberdistel (Dipsacus fullonum), und zwar in dessen rundem, markigem Stiel, den sie ausfraßen, immer wieder überspannen, darin überwinterten, und so bis in den April und May gesund und unverwandelt im Freyen lagen, bis sie sich zu Ende des Monats verpuppten; und aus den hellbraunen, in einem dichten weißen Filz eingesponnenen Puppen entwickelten sich am 12. Junius die Phalänen.

Aufenthalt und Nahrung. Das Phalänchen erscheint nicht vor dem Ende des Mays, und nicht nach dem Anfang des Julius, auf allen Hecken von Schleyen und Weißdorn, desgleichen an Obst-Spalieren. Und obgleich Brahm zu Maynz, wo sie sich schon zu Anfang des Mays verpuppten, eine zweyte Generation annimmt, wo die Phaläne vom Ende des Julius bis in den August fliege: so wissen wir doch aus Erfahrung, wenigstens in hiesigen Gegenden, wo er häufig und jährlich fliegt, nichts davon.

Die langsam wachsende, schon vor dem Herbst vorhandene, überwinternde, und im April wieder hervorkommende Raupe frißt, nach Linne' und Degeer, auf Rosenknospen, nach den Wiener Entomologen auf Eichen, nach Kühn, wie oben gesagt, in den Köpfen der Weberdistel, und bey uns auf Apfel- und Birnlaub; am liebsten aber auf Weißdorn.

Anmerkung. Unser Dornknospenwickler ist aber von dem Sommereichenwickler, Pyralis Roborana, Fabr., ganz verschieden, der in Dänemark auf der Eiche wohnt, und nach Fab. Ent. III. 2. 263. 89. aschgraue Flügel hat, die zwey ziegelfarbige Makeln am Rand und einen eben so gefärbten kleinen Fleck an ihrer Wurzel führen. Der Vorderleib hat drey große rostbraune Flecken, und die Fühlhörner sind schwarz.

310. Der Rosenbuschwickler. Phalaena Tortrix Aquana, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Tinea Aquana Hübners Wickler t. 4. f. 17.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die weißen, fein marmorirten Vorderflügel sind sowohl an der Einlenkung, als am Hinterrande von der Flügelspitze abwärts, mattschwarz, wo sich auch ein braunrothes Pünctchen und Strich befindet. Am Innenrande stehen 2 tiefschwarze Puncte dichte zusammen.

Das Weibchen ist dickleibig.

Raupe. Ziemlich dick und schmutzigfarbig, der Kopf fällt ins Braune. Die Puppe ist gelbbraun.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 9 bis 9½ Linien messende, schöne weiße Wickler ist sowohl an den Franzen als an der

der Einlenkung der Vorderflügel mattschwarz; welche Farbe den vierten Theil der Flügel einnimmt. Am Vorderrand ist das Weiße mit Braun fein marmorirt. Vom Schwanzwinkel des Hinterrandes her beugt sich eine halbrunde, kurze, röthliche Linie nach dem Vorderrand einwärts, welcher Vorderrand einen rothen Punct an der Spitze hat. Am Innenrand stehen zwey tiefschwarze Puncte an einander, und noch drey bis vier ganz kleine dergleichen an jener halbrunden, röthlichen Linie, zuweilen auch noch einige dergleichen nach der Mittelfläche hin. Die am Vorderrand weißlichen Hinterflügel sind übrigens, so wie der Hinterleib, glänzend aschgrau und weißgefranzt, und auf der Unterseite sind diese Flügel ganz weiß.

Die ziemlich dicke, schmutzigfarbene Raupe findet sich im May auf Gesträuchen in Blätter gewickelt, und spinnt sich zu Anfang des Junius, nämlich bey uns einstmalen am 3. Junius, ein, um am 17. Julius, also über sechs Wochen darauf, sich zu entwickeln. Die gelbbraune Puppe mißt fünf Linien.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint im Monat Julius, selten später, an Hecken, und darf mit andern, ihm ähnlichen, nicht vermengt werden. In seinem Raupenstand findet sich das Insect auf dem Rosenstrauch, und wird wohl auch an andern Heckengesträuchen leben.

311. Der Bandweidenwickler. Phalaena Tortrix Salicana, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weidenmotte.

Phalaena Tortryx Salicana	Wiener Vz. 131. 37.
— Tin. Salicella	Lin. 887. 367. Müller 740. 367.
— — —	Fab. Ent. III. 2. 62. Suppl. 483.
— — —	Gleditsch II. 59.
Rösel I. Nachtvögel 4. Cl. t. 9.	
Sulzer t. 16. f. 97.	Schaefferi Icon. 230. f. 4. 5.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind auf der Innen- oder Rücken-Seite blaßockergelb, beynahe weiß und getüppelt, auf der äußern braun, mit gelbbraunen, blauen und schwarzen Flecken und Puncten, und mit gelbbraunen Franzen, die Hinterflügel aber mit gelben Franzen geziert.

Raupe. Schmächtig und mattschwarz, mit weißen Puncten; der Raupe des Heckenrosenwicklers ähnlich; doch ohne braunen Halsschild.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese zierlich geputzte Phaläne hat 11 Linien, und das Männchen eine Linie weniger Ausmaß. Die Vorderflügel sind der Länge nach gleichsam in zwey Felder getheilt. Das innere Feld, oder die Rückenseite, ist blaßockergelb, beynahe weiß und getüppelt; das braune äußere Feld ist mit gelbbraunen, blauen und schwarzen Flecken, Zügen und Puncten geziert. Die schwarzbraunen, nach der Wurzel zu helleren Hinterflügel sind gelbgefranzt. Der kleine schwarze Kopf ist mit einem weißen Ring eingefaßt, und der Vorderleib ist mit der weißlichen Innenseite der Vorderflügel gleichfarbig, und führt auf dem Rücken einen

aus

aus Federschüppchen getheilten, braunen Schopf oder Kamm, der einen gelben Ring hat, und an den meisten Stücken nach einem kurzen Flug verloren geht. Der Hinterleib ist grau, und jeder Absaß etwas heller geringelt.

Die schmächtige, mattschwarze, weißpunctirte, sechszehnfüßige Raupe gleicht an Größe und Zeichnung derjenigen des Heckenrosenwicklers, nur daß unsere keinen braunen Halsschild zeigt. Sie ist im Junius vorhanden, und verpuppt sich, wenn sie ausgewachsen ist, in ihrer Behausung, nämlich zwischen Blättern, in eine von jener des Heckenrosenwicklers verschiedene, nämlich vornen schwärzliche, hinten gelbrothe, bewegliche Puppe, aber ohne Stielspitze.

Aufenthalt und Nahrung. Im Julius auf Weiden, worauf auch die Raupe im Junius zwischen Blättern lebt.

Anmerkung. Fabricius hätte diesen nicht mit Linne' unter den Motten lassen sollen, zumal ihn letzterer selbst einen Wickler nennt, ohne ihn jedoch von den Motten zu trennen.

312. Der Traubeneichenwickler. Phalaena Tortrix Böberana (Pyralis Böberana, Fab.).

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eyerfleck.

Pyralis Böberana Fab. Ent. III. 2. 285. 176.
Phal. Tin. Nisella Lin. 888. n. 374. Müller 741. 374.
Clerck. t. 12. fig. 6.

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind aschgrau und niedergedrückt; sie haben, wenn sie zusammengeschlossen liegen, eine gemeinschaftliche runde, schwarze Scheibe an der Wurzel.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist unter den Wicklern von mittlerer Größe, und dem Hofrath und Professor Böber zu Petersburg zu Ehren benannt worden. Die auf den ersten Anblick nebelgrau scheinenden Vorderflügel sind eigentlich von der Wurzel an bis über die Mitte hinweg nach dem Innenrand zu schwarz, und am Hinterrand aschgrau. Auch an der Flügelspitze sind sie aschgrau mit einem dunklern Rand. Die Fühlhörner sind schwarz und weißgeringelt; der Kopf und Vorderleib aschgrau und ungefleckt. Die Untерseite des Körpers ist eben so gefärbt, und die Füße sind schwärzlich.

Aufenthalt. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese nach Fabricius und Lunds Angabe auf der Eiche in Dänemark vorgefundene Phaläne und Raupe sich auch in Deutschland befinde. Außerdem hätten wir sie als eine Ausländerin weglassen müssen.

313. Der Nadelwickler. Phalaena Tortrix Piceana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Nadelbaumwickler, Pechwickler, Fichtenwickler, Pechflügel.

Phalaena Tortrix Piceana Lin. 877. 299. Müller 726. 299.
— — — Gleditsch I. 401.
— — — Zinke im besorgten Forstmann, S. 192. 46.
— — — Clerckii Icon. t. 2. f. 9.

Er fehlt in den Schriften des Fabricius und der Wiener.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind weißgrau mit schwarzen Puncten und Strichen, und ihr Innenrand ist da, wo sie zusammenschließen, rostfarbig, und der Vorderleib röthlichbraun.

Raupe. Glatt und schmutziggelblichgrün, mit einem schwarzen, braunen oder auch bräunlichen Kopf und mit sechszehn Füßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser mit der Hercyniana nicht zu vermengende Wickler hat auf den weißgrauen Vorderflügeln, die sich nur am Innenrand rostbraun färben, schwarze Puncte und Striche; die Hinterflügel sind dunkelglänzend grau, und die Franzen aller Flügel silberglänzend. Der Vorderleib ist röthlichbraun, der Hinterleib grau. Am Tage sitzt er an den Aesten der Rothtannen, und die Nacht fliegt er, um sich zu begatten, in den Wäldern umher.

Die sechszehnfüßige, im erwachsenen Stand ¾ Zoll länge und 1 Linie Dicke messende Raupe von glattem Körper und schmutziggelblichgrüner Farbe hat einen schwarzen, braunen, auch wohl bräunlichen Kopf, und ist im Junius zuweilen häufig vorhanden. Die Puppe sieht schwarz oder braun aus, und befindet sich innerhalb der zusammengezogenen Nadeln.

Aufenthalt, Nahrung und Schaden. Nach Linne' und Rolander in Schweden; aber auch in Deutschland, wo die Larve, z. B. im Voigtlande, unter dem Namen Streuwurm bekannt ist, und im Junius und Julius lieber auf Roth-, als auf Weißtannen, wohnt. Zeigt sie sich bisweilen häufig, wie z. B. in den Neunziger Jahren im Voigtländischen; so thut sie an den jungen Rothtannen- (von Zinke genannt Fichten-) Trieben viel Schaden, saugt die weichen saftigen Nadeln derselben zu ihrer Nahrung aus, und weiß solche durch seidenartige Fäden so mit einander zu verbinden, daß sie wie zusammengebacken scheinen: dadurch verräth sie sich dem Forstmanne von weitem. Ihre Eyer legt die Phaläne an die Nadeln und an die Knospen der Rothtannen.

314. Der Tannenzapfen-Wickler. Phalaena Tortrix Strobilana, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Tannenzapfenschabe, Tannenzapfenmotte, kleine Tannenapfelphaläne, Zapfenmotte.

Phalaena Tortrix Strobilana Hübners Wickler — —
Phalaena Tinea Strobilella Lin. 892. 402. Müller 746. 402.
— — — Wiener Vz. 135. 24.
— — — Fab. Ent. III. 2. 310. n. 101. Supplement. 488. n. 39.
— — — Gleditsch I. 401.
— — — Zinke im bes. Forstmann 194.
— — — Hennerts Raupenfraß t. 4. f. 13. 14. vergrößert.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind glänzend weißlichgrau; die hintern dunkler, mit hellern Franzen.

Raupe. Bald schmutziggelb und braunköpfig, bald braun, ins Schiefergraue fallend, mit fleischfarbenem Bauch.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Wickler, der von einer Flügelspitze bis zur andern 7 Linien mißt, und der von den Meisten mit Unrecht unter die Motten geordnet worden, hat glänzend weißlichgraue, fast silberwellig scheinende, mit schwarzen Puncten besprengte Vorderflügel, und einen dergleichen Vorderleib; die hintern sind dunkler, mit weißlichen Franzen.

Die ½ Zoll messende, 1 Linie dicke, schmutziggelbe (zuweilen braune, ins Schiefergraue fallende) Raupe hat einen harten, braunen Kopf. Ihr zwölfringiger Leib hat nicht, wie Ledermüller (Gemüthsergötzlichkeiten ꝛc. 122. t. 65.) gezeichnet, zwanzig, sondern nur sechszehn Füße, womit sie vor- und rückwärts läuft. Bey erlangter Größe im Monat Junius macht sie sich innerhalb des Marks der Rothtannenzapfen ein kleines, weisses, eyförmiges Gespinst, und verwandelt sich den dritten oder vierten Tag in eine vier Linien lange und anderthalb Linien starke Puppe, welche anfänglich von der Farbe der Raupe ist, in der Folge aber braun und endlich schwarz wird. Die Ruhe dauert 20 bis 24 Tage.

Aufenthalt, Nahrung und Schaden. Die Larve ist im Herbst vorhanden, verwandelt sich aber erst nach dem Winter im Junius, und ihren Naturtrieben nach ist sie der vorhergehenden sehr unähnlich, indem sie nicht die Nadeln, sondern das von ihr bewohnte Mark der Zapfen obiger Bäume liebt, wo sie den Samen ausfrißt. Und im Fall sie sich sehr vermehrt, findet sich unter 5 Zapfen kaum einer, der nicht voll davon steckt. Sie frißt sich allezeit unten an der Spitze des Samens ein, und wenn sie den Kern verzehrt hat, kriecht sie wieder in das Mark des Tannenzapfens zurück, ruht allda aus, ehe sie ein frisches Samenkorn anzubohren pflegt. Auf diese Weise verdirbt sie oft mehrere Jahre nach einander fast allen Samen, ohne bemerkt zu werden; wodurch ein Samen-Mangel, folglich auch ein Hinderniß der Anpflanzung, auf mehrere Jahre entsteht.

Anmerkungen. 1. Der Nesselwickler, Ph. Tort. Urticana des Wiener Vz., den Fabricius in der Entom. III. 2. 276. 143. für seine und des Linné Fabriciana hält, lebt nach Degeer I. t. 28. fig. 9. 10. nach den Wiener und hiesigen Beobachtungen als Raupe in der Regel nicht, wie Fabricius glaubt, auf Schlehensträuchen, sondern auf der Brennnessel. Er hat schwarze Flügel und auf den vordern ein Paar weiße Querpuncte. Der Körper ist sehr klein, die Flügelbreite beträgt nur 3 Linien. Er kömmt aus einer kleinen buntköpfigen Raupe mit schwarzem Halsschild, 16 Füßen, wovon die sechs vordern schwarz sind, der After schmutzigweiß und der Körper eben so und dabey schwarzpunctirt ist, und die auf Brennnesseln lebt. Er verdient also unter den Forstinsecten keine Stelle.

2. Der Wiener Fichtenwickler, oder besser Rothtannenwickler, Phal. Tort. Pinana und der Erlenwickler, Phal. Tort. Alniana Vienn. verdienten eher eine Stelle darunter, weil die Raupen von jener auf Rothtannen, von dieser auf Erlen weiden; allein Fabricius übergeht solche ganz, und den Herrn Entomologen zu Wien gefiel es nicht, uns etwas Bestimmtes von ihnen zu sagen.

Sechste Horde der Phalänen. Die Motten. Phalaenae Tineae, Lin. Schaben, Mottenphalänen.

Die Raupen dieser Horde haben 16, 14, oder nur 8 Füße, wie die Lappella und Proletella L., sind klein und nehmen fast bis ins Unendliche ab. Einige leben in Gesellschaft, andere einsam, einige sichtbar, andere stecken in einer Hülse, die sie gleich den Schnecken ziehen (theils Sackträger, theils Cuculionen). Einige wohnen auf Blättern, andere in Baumfrüchten, wieder andere in Kleidern und Hausgeräthe; andere endlich innerhalb der Blätter selbst, welche, da sie nur das Mark oder das innere Fleisch des Blatts verzehren, und sich dadurch zwischen dem obern und untern Häutchen desselben Gänge aushöhlen, in welchen sie wohnen, den Namen: Minierer oder Minierraupen (larva subcutanea) führen. Die Verwandlung geschieht fast durchgängig oberhalb der Erde. Die Motten sind klein, fast bis ins Unmerkliche; haben größtentheils etwas rauhe Köpfchen, und schlagen die schmalen Flügelchen cylindrisch um den Leib, wenn sie ruhen.

So bestimmen Linné und die Wiener ihre Motten, denen jener noch eine hervorragende Stirne beylegt. Ihre Vorderflügel sind meistens schmal und gleichbreit, und die hintern sehr breit und zart. Auch findet man in dieser Horde ungeflügelte Weibchen. Die Raupen sind selten von grüner Farbe. Als Ausnahmen gibt es auch achtzehnfüßige Raupen unter ihnen. Die Zahl derselben betrug zu Linnés Zeit 108 Europäische Arten; die Wiener brachten in 4 Familien 206 Deutsche Arten heraus, und beym Fabricius sind sie in den Supplementen zur Entomologia systemat. so vertheilt, daß unter den Flachflüglern (Lithosia) ohngefähr 12 Arten, unter den Zünslern (Crambus) 29 Arten stecken, und daß die ganzen Gattungen der Motten Tinea Fab. 114, der Langhörnchen (Alucita Fab.) 16, der Hähnchen (Ypsolophus) 23 Arten enthalten: zusammen also 194 Arten auf der Erde, deren Gattungskennzeichen oben zu Anfang der Phalänengattung angegeben worden sind. Wenn Fabricius den Gattungen Crambus und Tinea vier Freßspitzen zueignet, so rechnet er die Spuren von unvollkommenen Freßspitzen mit. — Die Jacob Hübnerschen in sechs Rotten oder Hauptfamilien geordneten, gut abgebildeten, mehrentheils in Deutschland einheimischen Schaben (Motten) enthielten i. J. 1796 bereits an 237 Arten.

Uebrigens darf man folgende ehemals für Motten gehaltene: Cucullatella L. Cynosbatella L. Resinella L. Salicella L. Nisella L. Pomonella und Strobilella L. nicht mehr unter solchen suchen, da sie schon, was Cucullatella betrifft, als Noctua Palliola Vienn. und die übrigen unter den Wicklern als Roborana, Resinana, Salicana, Böberana, Pomonana und Strobilana bereits aufgeführt worden sind.

Erste Familie.

Scheinspinnermotten. Sackträger.

Die Raupen derselben stecken in cylindrischen Scheiden, die sie aus dürren Grasstengeln und Blättern verfertigen und immer mit sich fortschleppen, wie die Schnecken ihre Häuser. Die Weibchen sind flügellos.

Fabricius, Esper und Borkhausen haben sie den Spinnern beygezählt.

Weniger schädliche.

315. Der Sackträger auf Wicken. Phalaena Tinea Viciella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Waldwickenspinner, Wickensackträger, Wickenschabe, Wickenmotte, aschgraue Schabe.

Phalaena Tinea Viciella Wiener Verz. 133. 2. tab. 1. a. b. fig. 7. mit Raupe.
Bombyx — Fab. Ent. III. 1. 481. 231.
Phal. Bomb. — Borkhausen III. 277. 101.
— Tinea — Hübners Schaben f. 2. Männchen.
Degeers Abhandlungen I. t. 29. f. 23—25. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Männchen. Alle Flügel sind auf beyden Seiten hellaschgrau, ohne Schuppenstaub und Zeichnung. Kopf und Rücken sind mit den Flügeln gleichfarbig, und nebst dem sehr dicken Hinterleib sehr wollig. Die braunen Fühlhörner sind stark gekämmt.

Weibchen. Flügellos, etwas bräunlicher, einer Made gleichend; es geht äußerst selten aus der Puppenhülse vor.

Raupe. Einzeln behaart, nackt und schwarz, mit grünlichgelben Puncten und Flecken, und einem glatten, von Schwarz und Olivengrün gescheckten Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 9 bis 10 Linien messende, und wie alle ihre Familiengenossen der Farbe nach — unscheinliche Phaläne hat, was das Männchen betrifft, hellaschgraue, auf beyden Seiten zeichnungslose und durchsichtige Flügel. Gleiche Farbe haben der Kopf und Brustrücken, und beyde sind so wie der sehr dicke Hinterleib überaus wollig, letzterer von Farbe gelbgrau, zuweilen röthlich mäusefarbig. Die braunen Fühlhörner sind gekämmt. Die Zunge fehlt ganz.

Das Weibchen ist flügellos, etwas bräunlicher, einer Made gleichend, und geht äußerst selten aus der Puppenhülse hervor.

Die einzeln behaarte, nackte und schwarze, mit grünlichgelben Puncten und Flecken bezeichnete Raupe hat einen glatten, von Schwarz und Olivengrün gescheckten Kopf, der gewölbt und wie Elfenbein glatt ist. Die 6 Brustfüße sind von gewöhnlicher Größe, die 10 übrigen Füße aber nur unter der Vergrößerung sichtbar. Die Grasstückchen, woraus sein Sack zusammengesetzt ist, liegen nach der Quere, und sind von gleicher Länge und Dicke und dicht verbunden. Zur Verwandlung befestigt sie ihren Sack oder ihre Hülle

Hülle an ein Aestchen oder auch Stamm, und verwandelt sich darin im Junius in eine dunkelröthliche, stumpfe Puppe (das Weibchen in eine gelbbraune und ziemlich weiche Puppe, die weder Einschnitt noch Flügelscheiden hat) und ruht drey bis vier Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Die Phaläne, deren Erziehung Schwierigkeiten hat, erscheint im Monat Junius oder Julius. Ihre Raupe frißt auf Wicken, Buckelwicken (Lathyrus L.), Kichern; und weil sie Degeer auf Weiden und dem Faulbaum gefunden, so wird sie mit zu den Forstinsecten gezählt. Das Weibchen legt seine Eyer, ohne aus der Hülle zu kriechen.

316. Der Sackträger auf Aspen und Saalweiden. Phalaena Tinea Vestitella.

Namen und Schriften.

Sächsisch Haarkleid, schwarzbraune weißleibige Sackträgerphaläne.

Bombyx Vestita Fab. Ent. III. 1. 481. 232.
Phal. Bomb. — Borkhaus. III. 274. 99.
— — — Göze Entomol. III. 3. 53.

Kennzeichen der Art. Männchen. Alle Flügel sind auf beyden Seiten mattglänzend, dunkelschwarzbraun und am Vorderrand weißlich. Die Fühlhörner sind schwarz und gekämmt.

Weibchen. Flügellos, weißlichgelb, mit einer hellern Linie in den Seiten; jeder der 3 ersten Ringe hat einen viereckigen braunen Fleck.

Raupe. Nackt, gelblichgrau und schwarz punctirt, mit ganzem Kopf. Das Gehäuse besteht aus abgerundeten Blattstückchen. — Noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen hat das Ausmaß des vorhergehenden. Seine mit Microscop-Härchen besetzten Flügel sind auf beyden Seiten mattglänzend, dunkelschwarzbraun und am Vorderrand weißlich. Die Fühlhörner sind schwarz und gekämmt. Kopf und Vorderrücken sind aschfarbig und wollig. Der oben schwarzbraune Hinterleib ist unter dem Bauch weißlich.

Das Weibchen ist ungeflügelt, weißlich gelb, mit einer hellern Linie in den Seiten; jeder der ersten Ringe hat einen viereckigen braunen Fleck; Kopf und Füße sind sehr klein.

Die nackte, gelblichgraue und schwarzpunctirte Raupe, deren Bekanntmachung wir dem Herrn Borkhausen zu verdanken haben, hat einen ganz schwarzen Kopf und schwärzliche Brustfüße. und lebt in einem aus abgerundeten Blattstückchen, zuweilen auch aus Stückchen von Gras und von Rinde bestehenden Gehäuse, welches sie bey ihrer Verpuppung mit der Oeffnung an ein Aestchen oder auch an den Stamm der Bäume im Junius befestigt und Puppe wird. Die männliche Puppe ist lebhaft, rothbraun mit gekrümmter Endspitze; die weibliche gelbbraun und weich, langgestreckt, fast ohne Einschnitte und ganz ohne Flügelscheiden. Die Ruhe dauert 3 bis 4 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. In Deutschland im Julius, aber allemal selten. Die Raupe lebt vom Herbste an über den Winter bis in den Junius auf Haseln, Birken, Espen und Saalweiden, nach Fabricius und Borkhausen. Wenn sie an Nadelbäume kriecht, so geschieht es nicht, um sich darauf zu nähren.

Anmerkung. Diese unsre Fabriciusische Vestita, die von der auf Grashalmen lebenden Esperschen Vestita unterschieden bleibt, soll nach Fabricius die Wiener Plumella seyn: nach Hübner aber ist die Wiener Plumella das kleine Insect, welches Esper Bombyx Pulla nennt.

317. Der Sackträger auf Eichen. Phalaena Tinea Furvella.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phal. Bombyx Furva Borkhausen III. 282. 103.
Hanauisches Magazin III. Band, von Herr Müller.
Naturforsch. XVII. Seite 200. tab. 4. fig. 21—23.

Kennzeichen der Art. Männchen. Flügel und Körper sind dunkelgrau, ins Schwarze spielend; erstere sind mit etwas hellen Härchen besetzt. Die gekämmten Fühlhörner sind schwarz.

Weibchen. Vermuthlich flügellos.

Raupe. Schmutziggelb, mit braunem und gelbgestreiftem Kopf. Die 3 ersten Ringe haben eine gerade braune Seitenlinie, und die 2 ersten eine schmale, gelbe Rückenlinie, welche auf dem Ring zu einem braunen Fleck wird.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Phaläne hat die halbe Größe der vorigen, und ist ganz und gar dunkelgrau ins Schwarze spielend; erstere sind mit etwas hellen Härchen besetzt, und die gekämmten Fühlhörner sind schwarz. Man vermuthet, daß das Weibchen flügellos ist.

Die drey ersten Ringe der schmutziggelben, mit einem braunen und gelbgestreiften Kopf versehenen Raupe haben eine gerade braune Seitenlinie, und die zwey ersten eine schmale gelbe Rückenlinie, welche auf dem dritten Ring zu einem braunen Fleck wird. Der übrige Rücken ist braun mit sehr feinen gelben, kaum sichtbaren Pünctchen besprengt, der letzte Ring aber, so wie der Nachschieber, ist ganz braun. Die 6 Brustfüße sind braun und hornartig, und die Bauchfüße nur wie kleine Wärzchen, von Farbe weißlich gelb. Der aus zarten Spänen der Baumrinde künstlich zusammengesetzte Sack oder Gehäuse ist mit feinem weißen Gewebe besponnen, und gleicht beynahe einem berstenden Tannzapfen, worin sich die Raupe in eine braune schlanke Puppe verwandelt, die sich mit einem Häckchen daran fest hält. Die Ruhe dauert 6 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. In mehreren Gegenden Deutschlands, z. B. bey Hanau, Darmstadt ꝛc. Die Raupe nährt sich im Frühjahr auf Eichenlaub, und ist schwer zur Verwandlung zu bringen.

318. Der Sackträger auf Tannen. Phalaena Tinea Hirsutella, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Halbdurchsichtige Schabe.

Phal. Tin. Hirsutella Wiener Verz. 318. 7.
— — — Hübners Schaben fig. 3. Männchen.

Kennzeichen der Art. Männchen. Mit zarten, einigermaßen durchsichtigen, blaßgefärbten Flügeln und weißhaarigem Hinterleib. Die Fühlhörner sind etwas gekämmt.

Weibchen. Flügellos und wie eine Made, und kleiner als das Männchen.

Raupe. Schmutzigfarben; mehrentheils ganz in ihren Sack versteckt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 9 Linien messende Phaläne hat zarte ziemlich durchsichtige, blaßfarbige Flügel, zartgekämmte Fühlhörner und einen schlanken Leib, mit weißen kurzen Haaren und einer gelben Endspitze geziert.

Da die schmutzigfarbige Raupe von sehr langsamen Wachsthum ist, und wenig von sich sehen läßt, in ihrem Sack, so ist eine genaue Beschreibung von ihr vernachlässiget worden, zumal sie doch nichts weiter Auszeichnendes hat. Ihre Verpuppung geschahe bey mir im Junius 1783, und sie ruhte 4 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Die Phaläne erscheint in der Mitte des Julius, und ist auch bey Augsburg einheimisch. Die Raupe lebt auf Rothtannennadeln, und wenn wir nicht irren, auch auf Föhren.

Zweyte Familie.

Geradschnauzige, das ist, mit geraden Fühlspitzen.

Erste Linie. Mit stumpfen Vorderflügeln.

Weniger schädliche.

319. Die Föhrenmotte. Phalaena Tinea Pinetella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fichtenmotte, gelbe Fichtenmotte, spiegelfleckige Schabe.

Phalaena Tinea Pinetella Lin. 886. 358. Müller 738. 358.
— — Pinella Gleditsch I. 401.
— — Pinetella im besorgten Forstmann 193. n. 47.
— — — Knochs Beyträge I. tab. 4. fig. 7.
— — — Hübners Schaben fig. 36. Männchen.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die rostgelben Vorderflügel haben einen lanzettförmigen Spiegelfleck, der queerüber so getheilt ist, daß er in drey ungleiche Flecken zerfällt.

Raupe. Klein, grünlichgrau, und mit einem dunklern Längsstrich bezeichnet.

Be-

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese eilf Linien, bis 1 Zoll messende Motte hat auf den ockerbraunen oder rostgelben Vorderflügeln der Länge nach einen lanzettförmigen perlglänzenden Spiegelstreif, welcher braun begränzt ist, und in drey sehr ungleiche Flecken zerfällt. Die Hinterflügel sind von der gewöhnlichen Farbe der Phalänen, nämlich grau. Der Kopf sammt den Freßspitzen und der Vorderleib sind weiß, und die Flügelgelenksdecken ockerbraun. Sie ist merklich größer, als die nachfolgende und schlanker gebaut. Die drey Flecken sind schmäler als bey der Myella, auch schiefer angelegt und die Franzen sind braun und weiß wechselnd. Ihre, die Länge eines halben Zolls erreichende, Raupe ist klein grünlichgrau, und mit einem dunklern Strich bezeichnet.

Aufenthalt und Schaden. Sie ist nur im nördlichen Deutschland, bey uns aber in der Nähe nicht vorhanden; und zwar auf Kiefern. Doch schreibt Zinke im Forstmann, daß sie sowohl unter dem Baummoose, als auch in den Knospen und unter der Rinde der schwachen Fichten. (d. i. Rothtannen.) Aeste wohne, wo sie Bast und Splint zernage und die Knospen verderbe.

Anmerkung. Der Herr Professor Esper hatte 1779 im Julius an einer geschnittenen Fichtenhecke des Schloßgartens zu Trautskirchen in Franken eine dieser und der folgenden Art ganz gleiche Phaläne, aber mit rothbraungefaserten und weißschaftigen Fühlhörnern gefunden, und nachher ohngefähr 1793 in seinem Schmetterlingswerke III. solche als Bombyx Pineti, die kleine Fichtenphaläne mit rautenförmigen Silberflecken tab. 89. fig. 4. zeichnen lassen. Die Vorderflügel sind citronengelb, und die Silberflecken durch 2 schräge, gleichbreite, dunkelrothe Binden getheilt, und mit einer gleichfarbigen Linie begränzt, und gleichfarbig gefranzt. Die glänzenden Hinterflügel sind ganz weiß. Wenn dieses Insect, dessen körperlicher Inhalt wohl dreymal größer, als bey unserer Föhrenmotte seyn soll, wirklich eigene Art ist: so hätten wir nun 4 sich sehr ähnelnde Arten, nämlich a) diese Espersche, welche den Namen Schwarzholzmotte führen könnte, b) unsere gegenwärtige Föhrenmotte, c) die folgende Forl- und d) die Rothtannenmotte.

320. Die Forlmotte. Phalaena Tinea Myella, Hübneri. (Pinetella Fab.).

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Muschelfleckige Schabe, Fichtenschabe.

Phalaena Tinea Pinetella	Wiener Bz. 134.
Tinea —	Fab. Ent. III. 2. 294. 31.
Crambus Pineti	Fab. Supplem. 470. n. 37.
Tinea Pinetella	Panzeri Fauna 6. t. 22.
Phal. Tin. Myella	Hübners Schaben. fig. 37.

Kennzeichen der Art. Ganz wie die vorhergehende, aber kleiner; die 3 Perlflecken sind breiter und weniger schief angelegt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist kleiner, als die vorhergehende, und hat von einer Flügelspitze bis zur andern 10 Linien Breite, jeder Vorderflügel hat 4½ Linien Länge. Die Grundfarbe ist bald rostbraun, bald ockerbraun. Der

Hinterrand ist mit schwarzen Puncten besetzt, und die Franzen sind nicht bunt, wie bey dem vorhergehenden, sondern blaßglänzend.

Aufenthalt. Er ist im Junius und Julius nicht selten, in unsern Föhrenwäldern und besucht die Gärten.

321. Die Rothtannenmotte. Phalaena Tinea Conchella, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gelbbraune Motte mit 2 silberartigen Flecken, muschelfarbige Schabe.

Phalaena Tinea Conchella Wiener Vz. 134. 6.
Tinea — Fab. Ent. III. 2. 295. n. 36.
Crambus conchaceus Fab. Supp. 472. n. 45.
Phal. Tinea Conchella Hübners Schaben f. 38. Weibchen.
— — Pinetella Hennerts Raupenfraß. tab. 5. fig. 17.

Kennzeichen der Art. Dem vorhergehenden ähnlich, auch in der Größe; aber der lanzettförmige Spiegelstreif ist in 2 ungleiche Flecken zertheilt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Ich habe nichts weiter hinzuzufügen — denn Grundfarbe und alles trifft mit dem vorhergehenden überein — als dies, daß der Spiegelfleck nicht drey- sondern zweymal durch eine braune Schrägslinie getheilt ist. Die Randpuncte sind auch da.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte soll zwar bey Wien und bey Augsburg in den Föhrenwäldern gesehen werden; allein die Raupe, wie durch Erfahrungen im Hennertischen Werk dargethan wird, soll nie auf den Föhrenbäumen selbst, sondern allemal auf den andern Nadelbäumen in der Mark Brandenburg leben. Es ist aber dieselbe so wenig, als die der beyden vorhergehenden Arten hinreichend bekannt worden.

Anmerkung. Die hieher geordnete, mehr nützliche als schädliche Phal. Tin. Perlella Vienn. Perlmotte, die man nun Himbeermotte nennen kann, und als Perlella in den Wiener, Knochs (Beyträge I. t. 4. f. 6.), Scopolis und Jacob Hübners Schriften (Schaben f. 40.), ferner als Argentella in Fabric. Ent. III. 2. 296. n. 38. endlich als Crambus argenteus in Fab. Supplem. vorkommt, ist von Kopf und Flügeln ganz silberweiß, wie eine Perle glänzend; nur ihre Hinterflügel sind grau, aber doch weißlich gesäumt, und die Unterseite ist schwarzbraun. Das Weibchen ist weniger weiß und hat bräunliche Sehnen und Adern, die wie schwärzliche Streifschatten aussehen, und einen grauen Hinterleib. Sie entsteht aus einer gesellschaftlich lebenden, glatten und braunen Raupe, die auf Himbeer und Brennnesseln wohnt, und in einer schneeweißen Hülse sich in eine braune Puppe verwandelt. Die Phaläne ist im Junius und Julius, auch bey uns vorhanden. Wäre sie die Linnéische Argentella selbst, so würden die Wiener solche nicht umgetauft haben.

Zweyte Linie. Mit gerundeten Vorderflügeln.

322. Die Buchenmotte. Phalaena Tinea Fagella, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Buchenschabe.

Phalaena

Phalaena Tinea Fagella Wiener Verz. 134. 34.
Tinea — Fab. Ent. III. 2. 300. 57.
Crambus Fagi Fabric. Suppl. 473. n. 56.
Phal. Tin. Fagella Hübners Schaben, f. 12. Männchen.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Vorderflügel sind weißgrau, mit braunen Strichen und Atomen.

Weibchen. Die Flügel sind nur halb vollkommen, convex und spitzig.

Raupe. Schmutzigweiß, mit zwölf weißen Ringen und einer schmalen, dunkeln Rückenlinie; der Nacken ist fleischfarben, am vierten Paar der Bauchfüße ist ein Kölbchen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese Phaläne von 1 Zoll Ausmaß gehört unter die größeren ihrer Familie. Das Männchen hat greisgraue Vorderflügel (Hübner nennt sie graugelblich), mit einem Streif vorwärts und einem andern nach hinten zu, wie auch einigen Puncten in der Mittelfläche. Diese Streifen, oder Striche und Puncte sind braunschwarz. Der weißgefranzte Hinterrand ist mit braunen Puncten sogar bis zum Drittel am Vorderrand besetzt. Die Hinterflügel sind unbestäubt, der Vorderrücken wie die Vorderflügel, der Hinterleib gelblich gefärbt, und dunkel geringelt; auch die weißen Füße sind an den Fußblättern geringelt. Das Weibchen hat nur halb vollkommene, convexe und spitzige oder lanzettförmige Flügel, die dunkler und braunbestäubt sind. Daher es mit einem Käfer verglichen worden ist.

Die schmutzigweiße, mit zwölf weißen Ringen und einer schmalen dunkeln Rückenlinien bezeichnete, wicklermäßig lebende Raupe ist am Kopf und Nacken fleischfarben, und führt am vierten Paar der Bauchfüße ein Kölbchen. Ich (Scharfenberg) fand dieselbe 1780 im September im Hannöverischen, wo sie sich bald, nämlich am 24. September in einem engen Gehäuse verpuppte und beynahe 6 Monate, nämlich bis zum 14. März ruhte.

Aufenthalt. Die Motte findet sich im März und April in Laubwaldungen, und ihre Raupe lebt im September auf Eichen, wo ich sie fand, desgleichen nach den Wienern und Hübner, auch auf Buchen.

323. Die Treibeichenmotte. Phalaena Tinea Tortricella, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wicklerartige Schabe.

Phalaena Tinea Tortricella Hübners Schaben, fig. 11. Männchen.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind glänzend hellgrau, und dunkelgrau braunbandirt und netzförmig gefleckt. Die Fühlhörner sind fadenförmig, jedoch beym Männchen stärker.

Raupe. Klein, aber breitleibig, mit vier Längsreihen schwarzer Knöpfe, die im Alter schwärzlichroth werden.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 9 Linien messende Motte hat glänzend hellgraue, dunkelgraubraunbandirte und netzförmig gefleckte Vorderflügel. Die Hinterflügel sind hellgrau, ins Gelbliche fallend; der gelbliche, dünne Hinterleib ist braungeringelt. Die Unterseite der Flügel ist gelbgrau. Das Weibchen hat dunkle, ins Schiefergraue fallende Vorderflügel mit einem weißen Bandfleck an der Wurzel, in welchem ein schwarzer Punct steht. Hübner vermuthete beym Weibchen unvollkommene Flügel, welches ich (Scharfenberg) anders fand.

Die kleine, aber breitleibige, plattgedrückte Raupe mit vier Längsreihen schwarzer Knöpfe, die im Alter schwärzlichroth werden, lebt blattwicklermäßig, und ich finde ihrer bisher nirgends gedacht. Sie machte sich bey mir 1780 ein festes Gehäuse am 5. Junius, worin sie sich nach und nach verpuppte. Von der Zeit dieses Einspinnens an bis zur Entwickelung verflossen 9 Monate.

Aufenthalt und Nahrung. In Wäldern, von der Mitte bis zu Ausgang des Märzmonats. Die Raupe nährte sich bey uns auf Eichen, da wo es junge Triebe an alten Stämmen gab.

Anmerkungen. 1) Die noch unabgebildete Hagedornmotte, Ph. Tin. Oxyacanthella, Lin. et Fab. (Ent. III. 2. 294. n. 28.), die braugenebelte Flügel mit einem weißen Wellenstreif und einen weißen Hinterrand hat, und auf dem Weißdorn, Crataegus oxyacantha, in Schweden lebt, scheint, weil ihrer die Wiener und der Augsburgische Hübner nicht gedenken, kein Insect Deutschlands zu seyn.

2) Eben so verhält es sich mit der Rindenmotte, Phalaena Tinea Corticella L., Gleditsch Forstw. I. 444, welche graue Flügel hat, die am Rande goldgelb punctirt sind, und hinterwärts drey Halbmöndchen führen, deren Larve zwischen der Rinde und den Zweigen der Erlen und Obstbäume in Schweden einheimisch ist; sie kommt weder in den Fabriciusischen, noch Wiener und Hübnerschen Schriften vor.

3) Die Eichenmotte, Ph. Tin. Quercella, Vienn., ist, wenigstens unter diesem Namen, bey uns nicht bekannt.

324. Die Fichtenknospenmotte. Phalaena Tinea Cembrella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fichtenschabe, Weißsprenkel, weißsprenkelige Motte.

Phalaena	Tinea	Cembrella	Lin. 892. 405. Müller 747. 405.
—	—	—	Wiener Vz. 136. 39.
Tinea		—	Fab. Ent. III. 2. 312. 111. wo der Druckfehler Combrella vorkommt.
Phal.	Tinea	—	Besorgter Forstmann 196. 51.
—	—	—	Clerck Icon. t. 12. f. 15.

Kennzeichen der Art. Motte. Die glänzenden, dunkelbraunen Vorderflügel sind mit unzähligen weißen Stäubchen bestreut.

Raupe. Glatt, von schmutzigweißer Farbe und einem braunen Kopf; sie steckt in einer rauhen, weißgrauen, cylindrischen, aus Moos- und Bast-Theilchen verfertigten Hülle.

Be-

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die glänzenden, dunkelbraunen Vorderflügel dieser von einer fremden Tannen-Art, Pinus cembro (Arbel, Arven, oder Cedernüßchenbaum), benannten Motte sind mit zarten, weißen Puncten besprengt, und die grauen Hinterflügel haben, wie bey den meisten Motten, lange Franzen. Der Vorderleib ist braun und der Hinterleib bräunlichgrau.

Ihre sechs Linien lange, ganz glatte, schmutzigweiße Cuculionen-Raupe *) hat einen braunen Kopf, und wohnt an den Rothtannen, wo sie innerhalb eines rauhen, weißgrauen, cylindrischen Bälgleins steckt, das sie aus zarten Moos- und Bast-Stückchen verfertigt. Diese inwendig ganz glatte Hülle ist unten verschlossen, oben aber so geöffnet, daß die Raupe mit dem Vorderleib und den sechs Brustfüßen herauskriecht, um ihre Wohnung, wie die Schnecken, mit sich fort zu schleppen. Wenn ihr etwas aufstößt, so zieht sie sich zurück, bis die Gefahr vorüber ist. In diesem Gehäuse verwandelt sie sich in eine glänzendbraune Puppe, nachdem sie die Oeffnung desselben zugesponnen hat.

Aufenthalt und Schaden. In Dänemark, Schweden und Deutschland, z. B. in Oesterreich; im May, auf den **Rothtannen** sowohl als **Kiefern**, auf deren Knospen und zarten Rinde der jungen Triebe die Raupe ihre Nahrung findet. Laut des Reichsanzeigers von 1803, Seite 2983. hatte solche im May dieses Jahres in einer gewissen Deutschen Gegend in unzählbarer Menge auch die Nadeln auf dem **Lerchenbaum** abgenagt. Die Bäume, die davon wie mit Habergrütze besäet schienen, erholten sich jedoch darauf bald wieder.

325. Die Haynbüchenrindenmotte. Phalaena Tinea Bracteella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Goldflügel.

Phalaena Tinea Bracteella		Lin. 894. 415. Müller 749. 415.
Tinea	—	Fab. Ent. III. 2. 313. 118.
—	—	Fab. Suppl. 486. 28.
Phal. Tinea	—	Wiener Verz. 136. 44?
— —	—	Hübners Schaben fig. 156. Männchen.

Kennzeichen der Art, nach Fabricius und Hübner. Motte. Die an der Wurzel schwefelgelben Flügel haben eine schwefelgelbe Makel am Vorderrand.

Raupe. Etwas behaart, vierzehnfüßig und von aschgrauer Farbe, mit einem schwarzbraunen Kopf und Schwanz.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist eine der schönsten Motten; ihr Kopf und Rücken sind citronengelb. Die Vorderflügel sind schwarz, aber von der Wurzel aus ebenfalls schön citronengelb gefärbt. Bey letztern steht auf dem schwarzen, grau bestäubten Grunde am Vorderrand noch ein gelbes Fleckchen, von welchem sich ein veilchenblauer, glänzender Strich mitten durch an dem Innenrand zieht. Hingegen ist der Vorderrand auf dem gelben Raum schwarz und stahlblau glän-

*) Cuculionenraupen wohnen in Bälglein oder Hüllen, die sie nie verlassen.

glänzend gefärbt, gleichwie auch die Gränze desselben und der Hinterrand. Der Saum selbst ist an der Spitze weiß, übrigens schwarz. Jeder Hinterflügel und ihr Hinterleib sind dunkelgrau.

Die Raupe ist etwas behaart, vierzehnfüßig und von aschgrauer Farbe, mit einem schwarzbraunen Kopf und Schwanz.

Aufenthalt und Nahrung. Im Schwäbischen. Die Raupe wohnt im Saft der Haynbüchenrinde.

Anmerkung. In den Schriften des wichtigsten Entomologen, Fabricius, fehlt es leider nicht an unrichtigen oder wenigstens verdruckten Nachweisungen, die sich dann gemeiniglich von einer Ausgabe zur andern immer erhalten. So ist z. B. sowohl in der Entomologia syst. als in den Supplementis dazu das Wiener Verzeichniß n. 24., statt 44., allegirt.

Da übrigens das seltene Clerckische Werk, Icon. t. 12. f. 4. eine Abbildung der Linne'ischen Motte mit der goldgelben Randmakel und der gelben Wurzel enthält: so können die Besitzer desselben, oder die sonst Gelegenheit haben, es durchzusehen, am besten wahrnehmen, ob solche mit der Hübnerschen Abbildung ganz übereinkomme. In diesem Fall hätten Linne' und die Wiener dasjenige Goldgelb genannt, was doch nur schwefelgelb oder citrongelb ist. Nach den Wienern sollen die Fühlhörner sehr lang seyn.

Dritte Linie. Mit gespitzten Vorderflügeln.

326. Die Geißblattmotte. Phalaena Tinea Harpella, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rebenmesserähnliche Schabe (von der Ausschweifung der Flügel).

Phalaena Tinea Harpella	Wiener Vz. 136. n. 50.
Alucita dentella	Fabr. Ent. III. 2. 331. n. 4.
Ypsolophus dentatus	Fab. Suppl. 508. n. 16. Männchen.
— harpatus	Fab. Suppl. 507. n. 10. Weibchen; wo durch einen Druckfehler harnatus steht.
Degeers Abhandlungen II. 1. S. 364. n. 1.	
Phalaena Tinea Harpella	Hübners Schaben fig. 110. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind zimmetbraun, an der Spitze gesichelt, mit einem gemeinschaftlichen, einzahnigen Schleyer des Innenrandes, der beym Männchen weißlich, beym Weibchen citronengelb ist.

Raupe. Glatt und grün, mit breiter, rother Rückenlinie und sechszehn Füßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 9 Linien messende artige Motte gehört, so wie die ihr ähnliche, aber etwas kleinere Heckenkirschenmotte zu den Fabriciusischen Hähnchen oder Hahnenschwänzchen (Ypsoloph.). Sie ist zimmetbraun und gelbwechselnd gefärbt; auch zeichnet sie sich durch ihre sonderbar geschweiften Vorderflügel sehr auffallend aus. Ihr Kopf und Vorderleib ist an meinem männlichen Exemplare (Ypsolophus dentatus F.) nebst den perlenschnurförmigen Fühlhörnern und den Freßspitzen blaßweißgelb, an dem Hübnerschen weiblichen Exemplar

(Ypsolo-

(Ypsolophus harpatus F.) citronengelb. Ihre Flügelgelenksdecken sind castanienbraun und so auch ihre Vorderflügel. Nur der Innenrand, den man auch den Haarrand nennt, ist am Männchen blaßweißgelb, am Weibchen citronengelb bis über die Hälfte, wo dies Gelbe ins Weiße übergeht, und in eine gebogene Spitze oder Zähnchen ausläuft. Die Franzen sind dunkelgrau; die Hinterflügel und der Hinterleib aber hellgrau gefärbt.

Die Raupe ist gerade so, wie sie Fabricius beschreibt, glatt und grün, mit breiter rother Rückenlinie und mit 16 Füßen. Die gelbe Puppe ruht in einem spindelförmigen, sehr weißen Seidengehäuse, das auf beyden Seiten offen ist. Die Puppenruhe dauerte bey uns vom 13. Junius bis 9. Julius, also 26 Tage.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte findet sich im Julius auf allerley niedrigen Hecken und Zäunen; die Raupe aber nach Herrn von Clairville auf dem Geißblatt und Stachelbeerstrauch, auch fand ich sie auf dem Flieder (Syringa vulgaris), darauf sie sich nährte. Daß der Ypsolophus harpatus (nicht harnatus) Fab. hieher als Weibchen gehört, wird jeder finden, der ihre Beschreibung nach allen Ständen liest. Sch.

327. Die Geißstaudenmotte. Phalaena Tinea Falcella, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Tinea Falcella Wiener Verz. 136. n. 47.
— — — Hübners Schaben f. 112. Weibchen.
Sie fehlt beym Fabricius.

Kennzeichen der Art. Sie ist gelbbraun, mit gesichelten Vorderflügeln, die ein fast unmerkliches Mittezeichen haben.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese fahlbraun gefärbte Motte ist auf ihren Vorderflügeln mit einem fast unmerklichen Centralzeichen bezeichnet, dem Vorderrand nach in beträchtlicher Breite dunkelbraun schattig, und daneben noch gefleckt.

Aufenthalt und Nahrung. In Oesterreich und Schwaben, zur Sommerszeit in Wäldern, auf den Sträuchen der Heckenkirschen. Ihre Raupe lebt auf der Geißstaude (Cythisus L.).

Anmerkungen. 1. Die Gelbkrautmotte, Phal. Tin. Genistella Vien. 137. n. 52., die mehr nützlich als schädlich ist, findet sich in den Fabriciusischen Schriften eben so wenig, als in den Hübnerschen Abbildungen.

2. Wir würden die Gartenkirschenmotte, Vierfuß, Phal. Tin. Tetrapodella L. welche an den grauen Flügeln, vom Kopf an auf dem ganzen Innenrand derselben hinab eine schneeweiße Längslinie, desgleichen ein braunes Möndchen führt, das hinterwärts sich theilt, oder doch unterbrochen ist, unter die Forstinsecten zählen, wenn Linne' bestimmt hätte, ob diese Motte, die er auf Kirschbäumen sah, auch im Raupenstand auf diesen Bäumen sich nähre. Ihren Namen hat sie daher erhalten, weil sie mit Verbergung der Hinterfüße nur auf den vier vordern im Ruhestand sitzt.

328. Die Pflaumenmotte. Phalaena Tinea Scabrella, Lin.

Namen und Schriften.

Pflaumenschabe, Schuppenflügel.

Phalaena Tinea Scabrella Lin. 891. 396. Müller 745. 396.
— — Bifissella Wiener Verz. 319. 68.
Alucita Scabrella Fab. Ent. III. 2. 338. 27.

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind braunaschgrau, und haben schwarze erhobene, rauhe Puncte.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die braunaschgrauen Vorderflügel dieser Motte sind an der Flügelspitze sehr ausgerändert. Auf denselben sind schwarze, erhobene, rauhe Puncte streifenweis geordnet. Besonders stehen diese rauhen Puncte, von welchen die Phaläne den Namen hat, als Schuppen in die Höhe, wenn sie im Sitzen die Flügel über dem Rücken zusammen neigt. Die hervorragenden Fühlspitzen scheinen, weil sie zweyspaltig sind, eine hervorstehende Spitze zu führen.

Die den Wienern bekannt gewordene Raupe ist uns nur der Futterpflanze nach bekannt.

Aufenthalt und Nahrung. Als Raupe befindet sie sich auf dem Pflaumenbaum.

329. Die Heckenkirschenmotte. Phalaena Tinea Xylostella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Levkojenmotte, Welpermaymotte (soll Waldpurgismaymotte heißen).

Phalaena Tinea Xylostella Lin. 890. 389. Müller 744. 389.
— — — Wiener Verz. 137. 54.
Tinea — Fab. Ent. III. 2. 330. n. 1.
Ypsolophus Xylostei Fab. Supp. 508. n. 15.
Fabricius weist S. 157 des Wiener Verz. durch einen Druckfehler nach. In seinen frühern Schriften war sie eine Alucita.
Phal. Tin. Xylostella Gleditsch II. 198. n. 2.
— — — Hübners Schaben, f. 119. Weibchen.
Rösel I. 4. Classe Nachtvög. t. 10. Männchen. Mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind aschgrau braun mit einem, am Männchen weißen, am Weibchen weißgelblichen, gemeinschaftlichen, gebogenen, abgebrochenen Rückenschleyer.

Raupe. Sehr klein, schön grün, und spindelförmig gebaut.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen ist von einer Flügelspitze bis zur andern 6 Linien, das Weibchen 7 Linien breit. Die Vorderflügel sind am Vorderrand größtentheils uneben düster graubraun, und beym Weibchen bleichockerfarbig ins Braune gemischt; und da wo sich dieselben am Rücken zusammenschließen, bildet sich ein weißlicher, beym Weibchen aber weißlichockerfarbiger sägezähniger Schleyer oder Längsbinde. Die Franzen des Hinterrandes sind

weiß.

weißlich, schwarzbestäubt, die des Innenrandes und der hellaschgrauen Hinterflügel ebenfalls hellaschgrau. Der Kopf mit den gekrümmten, durch die Lupe betrachtet doppelhörnigen Fühlspitzen, und der Vorderleib ist mit den Vorderflügeln gleichfarbig. Die geringelten Fühlhörner stehen im Ruhestand, wo das Insect ein Hähnchen oder Hahnenschwänzchen vorstellt, gerade aus. Die Augen sind weiß, der Hinterleib oben bräunlich, unten nebst den Füßen weißlich. Das Weibchen hat einen weißen After. Man kann ihren Flug hüpfend nennen.

Die sehr kleine, schön grüne, spindelförmig gebaute, 3 Linien messende Raupe hält sich auf der untern Blattseite ihrer Nahrungspflanze auf, mit lockerem Gespinste, bis sie sich in einem weißen, einem durchbrochenen Garnsäckchen ähnlichen Gehäuse im Julius oder September in eine gelbliche Puppe verwandelt, die im ersten Fall eilf Tage, auch 2 bis 3 Wochen, im letzten Fall den Herbst und Winter hindurch ruht.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte erscheint auf Heckenkirschen und andern niedrigen Gesträuchen, auch im Grase, so wohl im April und May, als in der Mitte des Julius bis August bey uns, Spätlinge noch im September. Die Raupe nährt sich bey uns auf Krautkohl und Gartenlattich, wie schon Rösel beobachtete; außerdem noch nach Kleemann auf Knoblauchkraut, nach Linné auf Heckenkirschen, (an manchen Orten Waldpurgismay genannt) und Levkojen.

Dritte Familie.

Krummschnaußige.

Erste Linie. Mit schmälern gerundeten Vorderflügeln.

A) Die mehr schädlichen.

330. Die Spindelbaummotte. Phalaena Tinea Evonymella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spillbaummotte, Spindelstrauchmotte, punctirter Nachtfalter, Spillbaumsnachtfalter.

Phalaena Tinea	Evonymella	Lin. 885. 350. Müller 736. 350.
— —	—	Wiener Verz. 138. 18.
Tinea	—	Fab. Ent. III. 2. 289. n. 12.
— —	—	Fab. Supp. 481. n. 5.
Phal. Tinea	—	Gleditsch I. 315. ꝛc. II. 112.
— —	—	Brahm II. 304. 193.
— —	—	Hübners Schaben f. 88. Weibchen.
— —	—	Pezolds Mittel, die uns schädlich werdenden ꝛc. tab. 2. fig. 12. Raupe.

Rösel I. 4te Classe, Nachtvög. tab. 8. mit Raupe.
Schäfferi Icones 231. f.

Kennzeichen der Art. Motte. Die schmalen Vorderflügel sind rein weiß, mit vielen schwarzen Puncten, deren der Vorderleib auch einige hat. Die Franzen sind weiß.

Raupe. Gesellschaftlich lebend, von Farbe lederge[?], mit 2 Reihen schwarzer Puncte, wovon auf jedem Ring ein Paar stehen, gezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die eilf Linien messende Motte hat reinweiße schmale, weißg-franzte Vorderflügel mit vielen schwarzen Puncten gezeichnet, deren der Vorderleib auch mehrere hat. Die Hinterflügel sind wie der Hinterleib dunkelgrau.

Ihre überwinternde schwarzköpfige Raupe hat eine ockergelbe Grundfarbe, und über den Rücken laufen 2 Reihen schwarzer Puncte, wovon auf jedem Ring ein Paar stehen. Sie lebt bis zu ihrer Verpuppung gesellschaftlich, und sie überspinnen sich dichte den Ort ihres Aufenthalts, indem sie keinen Schritt thun, ohne einen Faden zu ziehen. So sind sie für den meisten Feinden gesichert und können ihre Gefräßigkeit ruhig fortsetzen. Da sie, so bald in ihrem Gespinste die Lebensmittel aufgezehrt sind, solches sogleich mit gesellschaftlichen Kräften wieder erweitern, so sehen die Gartenhägen oft in der Ferne nicht anders aus, als wenn sie rauchten. Wenn die Witterung bequem ist, so verwandeln sie sich schon zu Ende des Junius und im Julius, ohne aus ihren Nestern zu weichen, in gelbe, auf beyden Seiten spitzige Puppen, die in Form eines Gerstenkorns und Weberschiffs, und (wie die Raupe zuvor zu thun pflegt) fast senkrecht in dem feinen Gespinste hängen. Ihre Ruhe dauert vierzehn Tage, selten vier Wochen.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Schaden. Die Motte, welche ihre Flügel dachförmig trägt, zeigt sich zu Ende des Julius und im August an Feld- und Gartenhecken, und ihre Raupe lebt im Junius und Julius auf dem Spindelbaum oder Pfaffenhütchen (Evonymus europaeus L.), an dessen Spitzen das Weibchen nach der Begattung seine zahlreichen Eyer, ohngefähr hundert, legt, wodurch dessen niedlich gebaute, schön rothgefärbte Früchte zu Grunde gehen, die die Gartenhägen nicht wenig zieren würden, wenn dies Insect nicht so oft die Veranlassung zu deren Verwüstung wäre. Und wenn ihr so angenehmes Futter, der Spindelbaum, verzehrt ist, so gehen sie auch die Gesträuche der Vogelbeeren und Traubenkirschen, ja selbst Obstbäume an, wodurch alsdenn die Reife des Holzes nicht erfolgt, die frischen Augen nicht erscheinen, und die Früchte auf einige Jahre ausbleiben.

Aus den obigen Eyern entwickeln sich noch im Herbst die Räupchen, die sich zu ihrem Schutze gegen die Winterkälte etliche Blätter zusammen ziehen, und da in einem Klümpchen bis ins nächste Frühjahr liegen.

Mittel dagegen. Man stelle ihr in jedem ihrer verschiedenen Stände nach.

1. Im Raupenstand. Im Herbst durchsieht man seine Hecken, bricht, wenn das andere Laub abgefallen ist, die stehengebliebenen Spitzen dieses Strauchs ab, darin sich die Raupennester befinden, wodurch oft der ganze Schaden fürs künftige Jahr gehoben wird. Desgleichen sucht man zu Anfang des Mays die durch ihr Gespinst ins Auge fallenden Nester auf, um die noch kleinen Raupen am kürzesten mit dem Zweig, daran sie sich verbergen, abzunehmen und sorgfältig zu zertreten.

2. Im Puppenstand können noch ganze Bruten ausgerottet werden, welche man vorher etwa übersehen hatte. Dies kann durchs Zertreten und Verbrennen geschehen.

3. Im vollkommenen Stand. Wollte man sich da zum Ueberfluß im Julius und August noch die geringe Mühe geben, mit einem Stöckchen an die Hecken zu klopfen, so würde man finden, daß die Schmetterlinge wie todt auf die Erde fallen, und sich leicht zertreten lassen.

Da die schwachen und unbewaffneten Zweige des Spindelbaums zu Befriedigungen wenig dienlich sind, zumal sich auch auf demselben die eben so schädliche Raupe des Weißdornfalters (Pap. Crataegi L.) einnistelt; so wäre es wohl gut, diesen Strauch bey Anlegung der Hecken gar nicht zu gebrauchen, und ihn da, wo er sich schon findet, zu entfernen, und durch ein schicklicheres Gesträuch zu ersetzen, um nicht diesen Hauptfeind der so sehr zu empfehlenden grünen Gartenzäune dadurch anzulocken, und ihn in die Obstgärten fortzupflanzen.

331. Die Traubenkirschenmotte. Phalaena Tinea Padella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vogelkirschmotte, Obstmotte, Patscherbenmotte, Trauerphaläne mit zwanzig schwarzen Puncten.

Phalaena Tinea Padella Lin. 885. 351. Müller 737. 351.
— — — Wiener Vz. 139. 33.
Tinea — Fab. Ent. III. 2. 290. 13. et Supplement. 482. n. 6.
Plumbella Fab. Ent. III. 2. 290. 14. Varietät.
Phal. Tin. — Wiener Verz. 139. 34.
— — — Brahm II. 305. 194.
— — — Gleditsch II. 86.
— — — Pezolds Mittel ꝛc. Seite 88.
— — — Hübners Schaben, f. 87.
Rösels Insecten I. 4. Classe, Nachtvög. t. 7. mit Raupe.
Schäff. Icon. tab. 145. fig. 2. 3.

Kennzeichen der Art. Motte. Wie die vorhergehende, doch nicht mit ganz weißen, sondern mit etwas bläulichem Grunde, und mit grauen Franzen.

Raupe. Wie die vorhergehende, und so punctirt, aber von grauer Farbe; zuweilen ist eine dunkle Rückenlinie vorhanden.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 10 Linien messende, der vorigen so ähnliche Motte, daß selbst Kenner Mühe haben, sie zu unterscheiden, muß entweder an der ins Bläuliche fallenden weißen Farbe (wie schon Fabricius beobachtet), oder am besten aus den grauen Franzen und aus der Raupenzucht erkannt werden. Der Linne'ische und Fabriciusische Charakter: daß die vorhergehende 50, und diese 20 schwarze Puncte auf den Flügeln habe, ist sehr schwankend. Nach Rösel soll jene mehr, diese weniger punctirt seyn, und von jener die Puppen in größern Gesellschaften beysammen hängen; nach Hübnern die vorige bläulich gefranzt, die gegenwärtige grau gefranzt und im Mittelraum von Puncten leer seyn; Brahm gibt jener weiße, und dieser aschgraue Franzen.

Von der von den Wiener Entomologen und von Fabricius als eigene Art angesetzten Tinea Plumbella, bleyfarbige Motte, mit einem starken schwarzen Mittel=

Mittelpunct und dergleichen Puncten und einer braunen Flügelspitze, hat Pezold, der als Hofadvocat und Stiftsverwalter zu Römhild am 7. December 1798 starb, und ich (Scharfenberg), einstmalen einige Stücke von der gewöhnlichen Padella — Raupen erzogen; daher ist sie nur Varietät.

Die anfänglich blaßockergelbe und beym zunehmenden Wachsthum grau werdende Raupe sieht in allem Uebrigen der vorhergehenden, Evonymella, gleich, auch ihre Bauchfüße sind sehr kurz. Die Lebensart in Nestern, die Entwickelungs- und Einspinnungsweise, die Verpuppungszeit, Puppenruhe u. s. w. trifft mit jener zu.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Schaden. Die Motte erscheint, wie jene, im Julius und August an den Hecken, und die Raupe weidet im Junius auf dem Schlehenstrauch am vorzüglichsten, dann auch auf den Traubenkirschen, (Patscherben, Prunus Padus L.,) und auf den Kern- und Steinobst-Arten; und hat daselbst ihre Fortpflanzung eben so stark, und richtet eben so große Verwüstungen an, wie jene.

Mittel dagegen. Diese müssen die nämlichen seyn, als die bey der Spindelbaummotte.

B. Die weniger schädlichen.

332. Die Tannenmotte. Phalaena Tinea Abietella, Vienn.

Namen und Schriften.

Phalaena Tinea Abietella	Wiener Vz. 138. 16.
Tinea —	Fab. Ent. III. 2. 302. 68.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind schwarzbräunlich, und führen 2 blasse Streifen und ein blasses Mittelmöndchen.

Raupe. Sie soll grau und groß seyn.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist unter ihres Gleichen von ansehnlicher Größe, hat einen grauen Körper, schwarzbraune Vorderflügel mit 2 blassen Wellenstreifen, davon der hintere auf seiner Vorderseite schwarzgerandet ist. In der Mitte der Flügel steht ein schwarzes Möndchen. Der Hinterrand ist schwarzpunctirt, und die Hinterflügel sind aschgrau.

Aufenthalt und Nahrung. Im Oesterreichischen auf Fichten, und besonders der Weißtanne, wo sich ihre graue und große Raupe aufhält.

Anmerkung. Die hierher geordnete, 1 Zoll 1½ Linien messende Steinsaamenmotte, Phal. Tinea Pusiella, Lin., Fab., Panzeri (Faun. VI. tab. 21.), Sequella Wiener Verz. und Lithospermella Hübners (Schaben f. 104.), die von der Linne'ischen Sequella getrennt bleiben muß, hatte Fabricius in seinen frühern Schriften (Species insect. II. Seite 294.), nach Kühn, der die Weiden für ihre Nahrungspflanze in den Berliner Beschäftigungen III. t. 1. f. 6. angab, von ihrer treppenförmigen Zeichnung Scalacella genannt; nachher vernahm Fabricius von den Wienern, daß nicht, wie noch in Panz. Fauna a. a. O. steht, Weidenbäume, sondern der Steinsaame, Lithospermum arvense, ihr Futterkraut sey.

333. Die Buchenblattmotte. Phalaena Tinea Schäfferella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Buchenwühler, kleine Buchenmotte, Buchenblattminirer, Buchenblattschabe.

Phalaena Tinea Schäfferella	Lin. 898. 443.	Müller 754. 443.
— —	—	Wiener Vz. 138. 21.
Tinea	—	Fab. Ent. III. 2. 322. 155.
—	—	Fab. Supplem. 492.
Phalaena Tinea	—	Gleditsch I. 476.
— —	—	Hübners Schaben f. 136. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind hochgoldgelb, an der Wurzel und auch an den Franzen graubraun goldschillernd; mit einem silbernen Queerstreif und im Mittelraum etlichen dergleichen Längsstrichen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist von einer Flügelspitze zur andern nicht viel über 5 Linien breit, mit hochgoldgelben Vorderflügeln, welche an der Wurzel nur ein wenig graubraun goldschillernd, am Hinterrand und an den Franzen aber von mehrerem Umfang graubraun goldschillernd sind; welches Linne' und Fabricius für schwarz erklären. Unweit der Wurzel ist ein silberner Queerstreif, und in der Mitte selbst drey dergleichen Längsstriche. Die Hinterflügel sind wie der Hinterleib graubraun, und der Vorderleib goldglänzend. An der Spitze der eben so gefärbten Fühlhörner haben meine Exemplare eine weiße Endspitze.

Aufenthalt und Nahrung. Diese seltene Motte wurde mir nur einmal auf dem hier liegenden hohen Eichelberg, in dessen Gebüschen 1794 in der Mitte des Mays, zu Theil. Die Raupe nährt sich nach Linne' auf der Buche. Sch.

Anmerkung. Der Superintendent, Pastor und Rath, Doctor Schäfer zu Regensburg, dem zu Ehren obiges Insect benannt worden, starb 1790.

334. Die Hornkirschenmotte. Tinea cornella, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hartriegelmotte.

Tinea cornella	Fab. Ent. III. 2. 291. n. 17.
— —	Fab. Suppl. S. 488. n. 41.
Phalaena Tinea sparsella	Wiener Verz. 141. 66.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind weiß, mit einer schwarzgoldenen Binde und dergleichen zahlreichen Puncten bezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie hat die Gestalt der Vogelkirschenmotte, ist aber kleiner. Die Fühlhörner sind schwarz und weißgeringelt. Die schneeweißen Vorderflügel haben eine purpurbraune Mittelbinde, und sind mit sehr vielen dergleichen Puncten, besonders gegen den Vorder- und Hinterrand, besprengt. Die Hinterflügel sind schwarzbraun und ungefleckt.

Aufent-

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte mit ihrer Raupe hält sich auf der Hornkirsche, Cornus mascula L., die auch Cornelkirsche, Dörrlitzen oder Hartriegel heißt, auf.

Anmerkung. Die mehr nützliche als schädliche Wachholdermotte, Phal. Tinea Juniperella, L., die in den Linne'ischen, Wiener, Goezischen und Hübnerschen Schriften (Schaben f. 216.) vorkommt, hat aschgraue Flügel, davon die vordern in der Mitte mit einem schwarzen, und außer derselben mit einem blassen Zikzak bezeichnet, und die hintern nebst dem Hinterleib blaßgrau sind. Statt des schwarzen Zikzaks sind oft nur 4 schwarze Puncte vorhanden. Sie ist in Waldgegenden bey Augsburg besonders an Wachholdersträuchen zu sehen, worauf die Raupe lebt, und die Zweige zusammenspinnt.

Zweyte Linie. Mit gespitzten Vorderflügeln.

Weniger schädliche.

335. Die Schlehenmotte. Phalaena Tinea Pruniella, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schlehenhähnchen, Schlehenschabe, Sattelmotte.

Phalaena Tinea Pruniella	Wiener Vz. 141. n. 75. mit Beziehung auf Lin. Fauna Suecica.
Alucita ephippiella	Fab. Ent. III. 2. 330. 3.
Ypsolophus ephippium	Fab. Suppl. 509. n. 18.
Phal. Tinea Pruniella	Hübners Schaben f. 175.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind blaßgelb, oder eigentlich hellnußbraun, mit Weiß bestäubt, und am Innenrand schneeweiß, und mit einem nußbraunen Queerbändchen geziert.

Raupe. Weißgrau; der Kopf und der erste Ring des Körpers sind bräunlich glänzend.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese nicht viel über 4 Linien messende schöne Motte hat hellnußbraune Vorderflügel, die weißbestäubt sind, und einen weißen gemeinschaftlichen Rückenschleyer am Innenrand haben, und mit einem dunkelnußbraunen (nach Fabricius: goldenen) Queerbändchen geziert sind. Von diesen Zeichnungen rührt der Name: Sattelmotte, Ephippiella, her. Die Franzen der Flügel und der Körper selbst sind grau, der Kopf und die Stirne weiß. Es gibt Varietäten mit gelbgrauen, wie auch mit violettglänzenden Vorderflügeln.

Die Raupe ist weißgrau; der Kopf und der erste Ring des Körpers sind bräunlichglänzend.

Aufenthalt und Schaden. Die Motte sieht man im Julius und späterhin in Wäldern und Gärten, auf allen Hecken in großer Menge. Die Larve nährt sich von den Schlehensträuchen. Man beschuldigt sie, daß sie die Blüthen der Kirschen und der Schlehen im May zerstöre oder einspinne.

Vierte Familie.
Schnauzenlose Motten.

Erste Linie. Mit gerundeten Vorderflügeln.

Weniger schädliche.

336. Die Eichenholzmotte. Phalaena Tinea Maiorella, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schnauzbart, castanienbraune Schabe.

Phalaena Tinea Maiorella	Wiener Vz. 140. 1.
Alucita flavella	Fab. Ent. III. 2. 332. 9.
Tinea —	Fab. Suppl. 483. 15.
Phal. Tinea Maiorella	Hübners Schaben f. 120.
— — Proboscidella	Sulzers Insectengeschichte t. 23. f. 14.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind castanienbraun glänzend, mit einem gelben abgekürzten Schleyer unweit des Hinterrandes, und dergleichen Makel am Vorderrand.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese ansehnliche Motte hat ein Ausmaß von 11 Linien. Die Vorderflügel sind nicht eigentlich schwarzgold glänzend, wie Fabricius angibt, sondern castanienbraun glänzend. Von der Wurzel aus zieht sich ein gelber höckeriger Längsstreif (Schleyer) bis an den Schwanzwinkel; ein gleichfarbiges großes rundes Fleck nimmt die Flügelspitze und die gelben Franzen des Hinterrandes ein. Die Hinterflügel sind eisengrau und glänzend mit braungrauen Franzen, wie der Hinterleib. Kopf und Vorderleib sind gelb, letzterer mit Castanienfarbe gesäumt.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte zeigt sich im Julius in Laubwäldern, auch bey uns; und die Larve in altem Eichenholz. Fabricius behauptet von ihr a. a. O., sie bringe 3 Jahr im Raupenstande zu.

Anmerkung. Sie muß mit der Flavella Hübners nicht vermengt werden.

337. Die Hagedornbuschmotte. Phalaena Tinea Albicapitella, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Motte. Die besprengten Vorderflügel sind grau und unmerklich ins Röthliche gemischt, mit einem am Innenrand hinziehenden weißen Längsstreif, welchen ein schwarzer Punct unterbricht, und mit 1 oder 2 weißen Punctflekken im Vorderrand unweit der Flügelspitze.

Raupe. Sehr klein, schlank, mit vielen rothen Längsstreifen, die nur über den Kopf und über die drey ersten Gelenke ziehen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 6 Linien messende Motte hat die Gestalt und Größe der nächstfolgenden Hagedornmotte. Ihre grauen, mit braunen und mit weißen Atomen besprengten Vorderflügel zie-

 hen

hen etwas ins Röthliche, und werden durch den am Innenrand anschließenden weißen längs-Randstreif, der durch einen schwarzen Punct unterbrochen wird, verschönert. An der Ribbe des Vorderrandes stehen unweit der Flügelspitze 1, und zuweilen 2 weiße Punctflecken, neben einem schwarzen Fleck. Die kurzen Franzen schillern stark ins Violette. Die Hinterflügel sind aschgrau, und die Unterseite aller Flügel mattschwarz, wie bey der nachfolgenden. Der Kopf ist eben so, wie jene, auf der Stirne schneeweiß, und der Hinterleib etwas gelbgrau. Bey Varietäten ist der weiße Randstreif nicht deutlich genug.

Die kleine, mattröthliche, schlanke, mit vielen rothen, über den Kopf ziehenden Längsstreifen bezeichnete Raupe ist 5 Linien lang, und am Kopf weit bleicher als am Körper, welcher fein behaart ist, und zu beyden Seiten einen weißen Streif führt. Sie kriecht sehr behende, lebt in Gespinsten bald einsam, bald in kleinen Gesellschaften zu 2 oder 3 beysammen, und verpuppt sich blos im Freyen an den Zweigen ihrer Nahrungspflanze in der Mitte des Junius, in einem weißen Gespinst, um sich zu Ende des Monats, oder zu Anfang des Julius, zu entwickeln.

Aufenthalt und Feinde. Die Motte ist auf den Weißdornhecken in Wäldern oder in der Nähe derselben, gar nicht selten im Julius vorhanden. Auf dem nämlichen Gesträuch lebt im May und Junius die Raupe. Und so gemein diese Art ist: so findet man sie doch nirgends beschrieben, auch nicht in Hübners Abbildungen. Es könnte vielleicht die Rubricella des Wiener Verzeichnisses seyn. Ihr Feind ist eine ½ Linien lange Zehrwespe, die ganz und gar schwarz, mehr dick- als dünnleibig ist, mit Fühlhörnern, die nicht so lang als der Körper sind. — Sie könnte die Zehrwespe, Ichneumon tinearum, heißen, ist stärker als die sogenannte Phalänen-Zehrwespe, Ichn. phalaenarum. Aeußeres Gespinst und Puppentönnchen sind schneeweiß.

338. Die Hagedornmotte. Phalaena Tinea Crataegella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schlingstreifige Schabe, Hagedornschabe.

Phalaena Tinea Crataegella	Lin. 885. 353. Müller 737. 353.
— — —	Wiener Vz. 142. 7.
— — Reticulella	Hübners Schaben f. 171. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind schneeweiß, rothbraun bestäubt, mit 2 dergleichen Queerbinden; ein dritter an der Spitze ist unvollkommen.

Raupe. Sehr klein, langleibig, bald einsam, bald gesellig, immer im Gespinst lebend, welche einige dunkelröthliche Rückenlinien hat, und deren Puppe schön bunt ist.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Auf den schneeweißen, etwas rothbraun bestäubten oder feinpunctirten Vorderflügeln dieser 6 Linien messenden niedlichen Motte zeigen sich 2 rothbraune Queerstreifen, und anstatt des dritten einige in einer Krümmung stehende rothbraune Puncte an der Flügelspitze. Die Unter-

Unterseite der Flügel ist mattschwarz. Hübner nennt die rothbraunen Queerstreifen: in einander verschlungene graubraune Streifen. Der Kopf und die Stirn sind weiß. Der Vorderleib ist mit den Vorderflügeln, und der Hinterleib mit den hellaschgrauen, glänzenden, langfranzigen Hinterflügeln gleichfarbig. Die Fußblätter sind weißgeringelt.

Die schon dem Linne' bekannte, sehr kleine, langleibige, bald einsam, bald gesellig, immer im Gespinst lebende Raupe hat einige dunkelröthliche Rückenlinien, und verpuppt sich entweder im May oder zu Anfang des Junius freyhängend in eine sehr schöne, unten roth- und weißscheckige Puppe, die nur 14 Tage ruht, und im Julius sich entwickelt.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte erscheint im Junius an Dornhecken, und ihre Raupe nährt sich im May von den Blättern des Weißdorns und des Schwarzdorns, und läßt sich, wie wir oft erfahren haben, gut erziehen.

Anmerkungen. 1) Hier muß der davon ganz verschiedenen Motte gedacht werden, welche Hübner die ausartende, Phal. Tin. Crataegella, nennt, und allenfalls besser die Weißdornmotte, Phal. Tin. Crataeganella (zum Unterschied von unserer obigen Crataegella L.) heissen könnte; mit 4 trübweißen Flügeln: die vordern und fein besprengt, durch 2 mattschwarze Zackenstreife in 3 Felder getheilt, wovon das mittelste nach dem Vorderrand zu breiter ist, und bald ein schwarzes x, bald x vorstellt. Das letzte Feld, das durch eine an den schwachgefleckten Franzen sich anschmiegende mattschwarze Linie begränzt ist, zerfällt in drey gleichfarbige Flecken, davon der mittelste an den Hinterrand, und die zwey andern an die zweyte Zackenlinie sich anschließen.

Hübner, der sie mit Unrecht für die Linne'ische Crataegella hält, hat das Weibchen als Schabe fig. 231., und das Männchen unter den Zünslern fig. 49. abgebildet. Sie ist im Julius und August auch bey uns an Hecken und Büschen nicht selten. Die Raupe soll auf Weißdorn leben.

2) Eine von allen diesen wieder verschiedene, braunschwarznebelige Dornbuschmotte, Phal. Tinea Oxyacanthella Lin., Crambus Oxyacanthae Fab., mit einem jenseits des Mittelraums stehenden schneeweißen Queerstreif, ist bisher nur in Schweden auf dem Weißdornstrauch wahrgenommen worden.

3) Von der Fruchtobstmotte, Ph. Tin. Robertella Lin. 896. n. 429., Alucita Robertella Fab. Supplem. 503. n. 7., welche glänzende, nebeligdüstere, beynahe schwarzbraune Flügel mit einem weißen Schwanzwinkel und sehr lange Fühlhörner hat, weswegen sie zu den Fabriciusischen Langhörnchen geordnet ist, und deren Raupe auf Obstbäumen webet, ist weiter nichts zu sagen, als daß sie von den Wienern ihren Schmetterlingen zwar einverleibt, aber nicht beschrieben, und vom Augsburger Hübner auch nicht abgebildet worden ist.

Zweyte Linie. Mit gespitzten Vorderflügeln.

Weniger schädliche.

339. Die Dotterweidenmotte Phalaena Reaumurella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Goldrand, Weidenlanghorn, schwarze Motte.

Phalaena Tinea Reaumurella	Lin. 895. 425. Müller 751. 425.
— — —	Wiener Vz. 143. 26.
Alucita —	Fab. Ent. III. 2. 342. 44.
— —	Fab. Suppl. 502. n. 1.
Phal. Tin. —	Clerckii Icon. t. 12. f. 2.

Kennzeichen der Art. Die schwarzen Vorderflügel sind auswärts vergoldet, und die Fühlhörner sehr lang.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Vorderflügel sind schwarz, und nach außen zu vergoldet; die weißen, an der Wurzel schwarzen Fühlhörner sind 2 bis 3 mal so lang, als der Körper, und die Freßspitzen krumm und sehr rauch. Geoffroy beschreibt sie in den Insectis Paris. II. S. 192. n. 28.

Sie ist zum Andenken des 1757 am 18. October im 76. Lebensjahre verstorbenen, großen Entomologen, Hrn. von Reaumur in Frankreich benannt worden.

Aufenthalt und Nahrung. In Deutschland und Frankreich, auf den Dotterweiden und andern Weiden-Arten, im Raupen- und Schmetterlings-Stand.

340. Die Rosenminiermotte. Phalaena Tinea Anomalella, Göz.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hautfuß.

Phalaena Tinea Anomalella Goeze Entomolog. Beyträge III. 4. 168. 290.
Degeers Abhandl. I. t. 30. f. 20. und t. 31. f. 13. 14. 16.
Naturforscher XV. t. 2. f. 1—12. mit Raupe.

Kennzeichen und Beschreibung. Dieses Phalänchen hat schmale, graue, hinten in die Höhe gerichtete, unter der Vergrößerung herrlich aussehende Flügelchen und fadenförmige Fühlhörner. Ihre gelbe Minierraupe weicht darin von den andern ab, daß sie ein Paar Füße mehr, hingegen gar keine hornartigen, spitzigen Brustfüße, sondern in allem 18 häutige, stumpfe Wulstfüße hat. Sie lebt als Ganggräberin in den Rosenblättern, und spinnt sich im October ein. Ihre orangegelbe Puppe ruht 8 Monate, um sich im Junius zu entwickeln.

Aufenthalt und Nahrung. In Schweden und Deutschland in dem besagten Monat auf Rosen. Goeze, der im Jahr 1731 zu Aschersleben geboren war, und als Pastor und Hofdiaconus zu Quedlinburg 1793 am 27. Junius starb, hat a. a. O. im Naturforscher die ganze Naturgeschichte dieses Insects ausführlich und mit dem ihm eigenen Enthusiasmus abgefaßt.

341. Die Erlenminiermotte. Phalaena Tinea Goedartella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Silberbogen, rothgoldstreifige Motte, Elsenmotte.

Phalaena Tinea Goedartella	Lin. 897. 436. Müller 753. 436.
— — —	Wiener Verz. 143. 29.

Tinea

Tinea		Goedartella	Fab. Ent. III. 2. 320. 146.
—		—	Fab. Suppl. 497.
Phal.	Tin.	—	Gleditsch I. 444.
—	—	—	Hübners Schaben f. 133.
—	—	—	Clerck. t. 12. f. 14.

Kennzeichen der Art. Die vergoldeten Vorderflügel führen 3 Silberpuncte und 2 Silberstreifen. Sie steht nur mit vier Füßen auf, und streckt die zwey hintern aus.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieses sehr niedliche, blendende, dem alten Niederländischen Naturforscher, Johannes Gödart, zum Andenken benannte Thierchen von 5 Linien Ausmaß in der Flügelausbreitung ist, wenn man das Silber zur Grundfarbe annimmt, mit 4 goldenen Queerstreifen auf den Vorderflügeln verschönert, die sich am Innenrand einander nähern, so daß die zwey mittleren sich völlig vereinigen, und gleichsam ein y bilden, und die Franzen sind grau, so wie auch die Hinterflügel und der Hinterleib gefärbt sind. Der sehr kleine Kopf ist silberweiß.

Aufenthalt und Nahrung. Man findet sie im Junius und Julius in Weiden- und Erlensträuchen, und die Raupe nährt sich auf Erlenknospen und im Mark der Rinde.

342. Die Apfelblattmotte. Phalaena Tinea Röfella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Silberbuckel, Apfelblattminierer, goldne silberfleckige Apfelmottenphaläne.

Phalaena Tinea Röfella			Lin. 898. 445. Müller 755. 445.
—	—	—	Wiener Vz. 143. 30.
Tinea		—	Fab. Ent. III. 2. 324. 163.
—		—	Fab. Suppl. 494.
Phal.	Tin.	—	Gleditsch II. 86.
—	—	—	Hübners Schaben f. 135. Weibchen.
—	—	—	Clerck. Icon. t. 12. fig. 13.

Degeer I. t. 30. f. 10—12. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind rothgolden, mit neuen converen (erhabenen) silbernen Randpuncten. Die Hinterflügel sind äußerst schmal, und haben sehr lange Franzen.

Minierraupe. Vierzehnfüßig und gelb, mit ziegelfarbigem Kopfe.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieses nach dem Namen des großen Naturfreundes und Naturzeichners Rösel genannte, herrliche Insect hat eine Flügelbreite von vier Linien, nämlich wenn die Flügel ganz ausgespannt werden. Es ist ein Degeerisches Hähnchen, und hat rothgoldene Vorderflügel, welche am schwarzbegränzten Vorder- und am Innenrand zusammen 9 Silberpuncte führen, davon sich 2 Puncte den gegenüber stehenden fast bindenartig nähern. An den äußerst schmalen, spitzigen, violetschillernden Hinterflügeln und am Innenrande der Vorderflügel sind die Franzen grau und sehr lang. Der Körper ist glän-

glänzend, von dunkler, auf der Unterseite aber von blendend schimmernder Goldfarbe, und die Fühlhörner weißgeringelt.

Die 2½ Linien messende vierzehnfüßige, gelbe Raupe mit ziegelfarbigem Kopfe miniert im Herbst die Äpfel- und Pflaumenblätter in großen Plätzen durch, und zieht die Ränder derselben krumm zusammen, nach Frisch und Degeer.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte erscheint jährlich zweymal, erstlich zu Ende des Aprils und im May, hernach wieder im August in Gärten. Die Raupe lebt, wie oben gesagt, innerhalb der Blätter der Obstbäume, zuweilen nach Linné, der Nadelbäume. Hübner bemerkt a. a. O. daß diese Raupe im Spätsommer auf den Schminkbeeren (Blitum L.) sich nähre.

Anmerkung. August Johann Rösel von Rosenhof, Mignatürmahler zu Nürnberg, war 1705 gebohren, und starb 1759 am 27. März; und sein Eidam Christian Friedrich Kleemann, Mignatürmahler, Kunsthändler und Naturforscher, starb eben daselbst 1789. am 2. Januar.

343. Die Buschkirschenmotte. Phalaena Tinea Merianella, Lin. (Kleemotte.)

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Silberblättchen, Kleeschabe, purpurgoldene Schabe mit drey blaßgoldenen Queerbändern.

Phalaena Tinea Merianella	Lin. 897. 438. Müller 753. 438.
— — —	Wiener Verz. 143. 31.
Tinea —	Fab. Ent. III 2. 320. 147.
Phal. Tin. —	Hübners Schaben, f. 134. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind goldschimmernd schwarz, bald mit 3 blaßgoldnen Queerstreifen, bald mit einem dergleichen und mit 4 gleichfarbigen Puncten bezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Motte gleicht der vorhergehenden ziemlich und hat goldschimmernde schwarze Vorderflügel, die mit einem silbernen Queerstreif und 4 dergleichen Puncten bezeichnet sind, deren drey am Vorderrand und einer am Innenrand stehen. Man glaubt auch zuweilen 3 blaßgoldne oder silberne Queerstreifen zu sehen. Ihre Hinterflügel sind eisengrau.

Sie soll das Andenken der sehr geschickten und fleißigen Maria Sibilla Grafin, verheyratheten Merianin von Frankfurt verewigen.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte befindet sich in Deutschland bey Wien; nach Hübner auch bey Augsburg auf Wiesen. Die Raupe soll nach Fabricius auf der Traubenkirsche (Prunus Padus L.) leben; Hübner aber nennt sie ihrer Nahrung wegen: Kleeschabe.

344. Die

344. Die Gartenobstmotte. Phalaena Tinea Linneella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Autor, Silberpunct.

Phalaena Tinea Linneella Lin. 898. 446. Müller 755. 446.
Tinea — Fab. Ent. III. 2. 326. 166.
— — Fab. Suppl. 495.
Phal. Tin. — Clerck. tab. 12. fig. 8.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind schwarzbraun vergoldet, mit drey oder vier erhobenen Silberpuncten; die Spitze der Fühlhörner ist weiß.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese 4 bis 5 Linien messende Motte verewigt durch ihren Namen den unsterblich großen Linné. Die Vorderflügel haben eine von Schwarz angeflogene, rothgoldne Grundfarbe, doch nicht von so lebhafter Schönheit, als die Apfelblattmotte. Am Vorderrand stehen drey, am Innenrand Ein erhabener Silberpunct: auch sind zwey dergleichen Längsstrichelchen ohnweit des Hinterrandes. Die ins Bleichviolette glänzenden Hinterflügel sind sehr schmal und spitzig, aber lang gefranzt. Die Spitze der Fühlhörner ist weiß, und der schwarze Körper kleiner, als bey der Apfelblattmotte.

Aufenthalt. In den Obstkammern, im Junius, wo ich sie 1793 ein einzigesmal erhielt. Mich wundert, daß sie in den Wiener und Hübnerschen Schriften fehlt; vielleicht hat man sie für eine variirende Apfelblattmotte gehalten.

Der Ritter Carl von Linné starb zu Upsal in Schweden 1777 am 30. December und sein einziger Sohn nicht lange nach ihm.

345. Die Ellernmotte. Phalaena Tinea Raiella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Erlenmotte, Erlenblattmotte.

Phalaena Tinea Raiella Lin. 898. n. 447. Müller 755. 447.
— — — Wiener Verz. 143. 32.
Tinea — Fab. Ent. III. 2. 326. 167.
Phal. Tinea — Gleditsch I. 444.
— — — Hübners Schaben fig. 200. Weibchen.
Degeer I. tab. 31. f. 11. 12.
Swammerdamm tab. 44. fig. 18 — 21. Raupe.

Kennzeichen der Art. Motte. Die goldnen Vorderflügel haben 7 Silberflecken, wovon der zweyte und dritte zusammenfließen.

Minierraupe. Vierzehnfüßig und weißlichgelb, mit einem ziegelfarbigen Punct auf jeder Seite am Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese sehr kleine, dem Andenken des richtig forschenden Naturbeobachters Ray, der 1710 zu London lebte, gewidmete Motte hat goldgefärbte Vorderflügel, welche nicht der Flügelausbreitung nach, sondern nur einzeln genommen kaum 1½ Linien messen, und mit 7 Silber-

Silberflecken bezeichnet sind, davon der zweyte und dritte zusammen fließen; auch steht ein schwarzer Punct an der Flügelspitze. Sie hat mit der Apfelblattmotte Aehnliches, und die Größe der Eichenminiermotte.

Die 1½ Linien lange, dem Swammerdam schon bekannte Minierraupe gräbt in den Erlenblättern große Räume, und macht an der untern Blatthaut eine Falte, wie eine Runzel. Sie verwandelt sich in der Mitte des Junius zwischen einem, mit eingewebten Körnern von ihrem Unrath vermengten Gespinste in eine hellbraune und gelbliche Puppe, die nur 8 Tage ruht.

Aufenthalt und Nahrung. In mehreren deutschen Gegenden, z. B. bey Wien und Augsburg, nicht selten, im Junius; und ihre Raupe nährt sich innerhalb der Blätter der Erlen, die auch zuweilen Ellern genannt werden.

346. Die Rothweidenmotte. Phalaena Tinea Gelatella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kerbelmotte, Atomnachtfalter, Atemenwickler, misbräuchlich Apfelschäler, langhaarige Schabe.

Phalaena Tinea Gelatella Lin. 883. 344. Müller 735. 344.
— — — Wiener Vz. 144. 38.
Tinea — Fab. Ent. III. 2. 289. 11.
Lithosia Gelata — Fab. Supplem. 460. n. 7.
Phal. Tortrix Atomana Brahm II. 222. 117.
Phal. Tinea Congelatella Clerck. 8. f. 5.
— Tortrix Atomana Knoch Beyträge III. tab. 5. fig. 9 — 13. tab. 6. fig. 1. 2. mit Raupe.
Naturforscher XVI. S. 78. tab. 4. fig. 3. 4. mit Raupe von D. Kühn.
Phal. Tin. Salicella Hübners Schaben. fig. 9.?

Kennzeichen der Art. Motte. Braungrau, mit einem weißen Schleyer auf den Vorderflügeln, und zwey sich nicht nähernden schwarzen Puncten. Das Weibchen ist mit unvollkommenen Flügeln versehen.

Raupe. Wunderbar gebaut und blattwicklermäßig lebend; mit vier spitzigen Vorderfüßen, einem langen Ruderfuß und ganz unmerklichen Bauchfüßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Wenn es die sehr haarige, buntgrau gekleidete Salicella in Hübners Werk von den Schaben ist, fig. 9. wie Hübner S. 15. daselbst vermuthet: so hat das Männchen graue Vorderflügel, welche weißlich und braungrau, auch mit einem schwarzen Mittelzeichen gezeichnet, auswärts aber mondförmig weißgrau gelichtet sind, mit hellen Franzen, und hellgraue, blaß gefranzte Hinterflügel. Die Flügel des Weibchens sind sehr unvollkommen; weshalb Kühn bemerkt, daß sich dieses Insect den Käfern nähere. Zuweilen sind statt des schwarzen Mittelzeichens nur 2 Puncte vorhanden.

Die von Kühn und Knoch beschriebene und in Abbildung dargestellte, wundersam gebaute, blattwicklermäßig lebende Raupe mit 4 spitzigen Vorderfüßen, einem langen Ruderfuß und ganz unmerklichen Bauchfüßen, welche letztere Kühn übersehen hatte,

hatte, tritt gewöhnlich im September ihren Puppenstand an, welcher bis in den April des folgenden Jahrs, folglich 7 Monate, dauert.

Aufenthalt und Nahrung. Diese Motte wird in den ersten Frühlingstagen, wenigstens im April nach Hübner auf Weiden-Auen, nach Brahm auch in Laubwaldungen und in den Linden- und Marronen-Alleen angetroffen, und ist in manchen Jahren selten, am seltensten aber das Weibchen.

Die Raupe, von welcher Linné schreibt, daß sie im November in Obstkammern sich finde, und auf dem wilden Kerbel sich gerne aufhalte, nährt sich nach den Wiener Entomologen auf Weidenblättern, nach Knoch auch auf den Blättern des Pappelbaums.

Anmerkung. Fabricius, der sie neuerlich den Flachflüglern zugeordnet hat, zieht auch die breitflügelige und graue, mit einem langen Silberstreif gezierte Legatella Vienn. hieher.

Fünftens:

Motten aus verschiedenen Familien.

A. Eine mehr schädliche.

347. Die Tangelmotte. Phalaena Tinea Dodecella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wurzelsproßmotte, Maywuchsmotte, Zwölfpunct.

Phalaena Tinea Dodecella Lin. 892. 404. Müller 747. 404.
Tinea — Fab. Ent. III. 2. 311. n. 108.
— — Fab. Supplem. 489. n. 49. wo aber bey Nachweisung des Linne' die Seite unrichtig angegeben ist.
Phal. Tin. — Gleditsch I. 402. die lichtgraue und braungetüppelte Maywuchsmotte.
— — — Besorgter Forstmann 196. 50.
— — — Däzels Forstwiss. I. 321. §. 387.
— — — Hennerts Raupenfraß tab. 5. fig. 6. — 15. Natürlich und auch vergrößert, mit der Raupe.
Degeers Abhandlungen I. t. 22. f. 22. 23.

Kennzeichen der Art. Motte. Perlenaschgrau und schwarzpunctirt; die Vorderflügel sind viermal schwachbandirt mit drey Paar dunkelbraunen Puncten. Das Weibchen ist dunkler.

Raupe. Sechszehnfüßig, glatt und schwarzbraun; der erste Ring oder Absatz ist völlig schwarz.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese kleine Motte hat sowohl zwey zurückgebogene hornförmige, als auch zwey unbedeutende Freßspitzen; Leib und Füße sind silberfarbig, die langen Fühlhörner schwarz und dicht geschuppt. Ihre perlenaschgrauen und schwarzpunctirten Vorderflügel sind viermal schwachbandirt, mit drey Paar dunkelbraunen Puncten. Degeer eignet ihr zwölf erhobene Börstchen auf den Flügeln zu. Das Weibchen hat eine dunklere Grundfarbe.

Die 16füßige, einen halben Zoll lange Raupe ist, den ersten Ring oder den Nacken ausgenommen, welcher schwarz ist, ganz schwarzbraun und glatt. Ihre kleine, braune längliche, Puppe unterscheidet sich vornehmlich durch ihre langen Flügelscheiden, und liegt in einem Gespinst.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte fliegt im May und Junius in Fichten- und Föhrenwäldern, in deren Knospen und Zapfen die Raupe lebt.

Schaden und Mittel dagegen. Seit noch nicht vielen Jahren hat sich diese Raupe in den jungen Fichtengegenden des Harzwaldes sehr häufig eingefunden und großen Schaden angerichtet. Denn sie frißt die Knospen von den Föhren, und vorzüglich von den Fichten (d. i. Rothtannen) so aus, daß diese, was man ihnen aber doch kaum ansieht, ganz hohl werden. Der größte Theil des jüngsten Jahrstriebes wird dadurch zerstört, und der Stamm in seinem Längewachsthum gehindert und struppicht auszuwachsen gezwungen. Die kleinen Insecten-fressenden Vögel fangen diese, so wie alle Motten, gern. Wenn man diese Motte häufig merkt, so kann man kleine Leuchtfeuer machen oder Strohfackeln nehmen, gegen die jungen Fichten sanft schlagen, oder sie schütteln; dadurch werden diese und noch andere schädliche Forstinsecten aufgescheucht, fliegen ins Feuer und verbrennen sich.

In dem Wiener Verz. und den Hübnerschen Abbildungen befindet sie sich nicht.

B. Die weniger schädlichen.

348. Die Obstblättermotte. Phalaena Tinea Serratella, Lin.

Namen und Schriften.

Schwarzbraune Blättermotte, Langschenkel.

Phalaena Tinea Serratella Lin. 892. 398. Müller 745. 398.
— — — Göze Entomol. Beyträge III. 4. S. 104.

Kennzeichen der Art. Motte. Alle Flügel sind einfärbig graubraun, meistens mattschwarz, und die hintern Schienbeine sind länger als der Leib und hinten gefiedert.

Raupe und Bälglein. Die sechszehnfüßige, schmutzigfarbige Raupe bewohnt ein auf der Oberseite purpurrothes, unten aber schmutziggelbes cylindrisches Bälglein, das auf den Obstblättern in die Höhe gerichtet steht.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Motte ist in der Ausbreitung nicht viel über 5 Linien breit, über und über braunschwarz, fast ohne Glanz. Die Franzen der Hinterflügel sind sehr lang, der Kopf sehr klein, die bleichgelbbraunen Fühlhörner weißgeringelt, die Fühlspitzen gebogen und weißlich gelbbraun. Linne' machte die stark behaarten Schienbeine an den aschgrauen Füßen zum Hauptmerkmal; sie sind an den Hinterfüßen länger, als der Körper selbst. Der Leib ist schmächtig.

Die kleine sechzehnfüßige, schmutzigfarbige Raupe bewohnt ein auf der Oberseite purpurrothes, unten aber schmutziggelbes cylindrisches Bälglein, das auf den Obstblättern

in

in die Höhe gerichtet steht, worin sie ihre Lebenszeit, gleich dem Diogenes in der Tonne zubringt, und sogar darin im Junius zur Puppe wird, die 2 bis 3 Wochen, nämlich bis zu Ende des Junius oder bis in den Julius ruht. Das Bälglein mit dem eingeschlossenen unvollkommenen Insecte ist $2\frac{1}{4}$ Linien lang.

Aufenthalt und Nahrung. Das Phalänchen zeigt sich in Obstgärten in den eben genannten Monaten, wo vorher die Raupe im May und Junius als eine Cucullionenraupe auf Aepfel- Birn- und Zwetschchen-Blättern einzeln gelebt und sich genährt hatte. Dergleichen Cucullionen- oder Tönnchen-Bewohnerinnen gibt es mehrere Arten, sie sind aber keine eigentliche Sackträgerinnen. Vielleicht wäre die Hemerobienmotte, Phal. Tin. Hemerobiella, Göze Entomolog. Beyträge III. 4. S. 147. Scopoli insect. n. 650. Frisch Insect. I. tab. 11. fig. 1—6. wenn sie nicht weißgrau, und schwarz atomirt beschrieben wäre, unsere gegenwärtige Art, wahrscheinlich aber ist sie unsere Kirschblättermotte.

Anmerkung. Die in Hennerts Buch vom Raupenfraß tab. 5. fig. 15. abgebildete Mottenart, welche keinen Namen führt, könnte wohl die Nadelbaummotte, Phal. Tin. Piceolella heißen. Jeder Vorderflügel hat 3 Linien Länge, und das Ausmaß der Flügelbreite beträgt $6\frac{1}{2}$ Linien. Ihre schwarzen Vorderflügel haben einige achatfarbige, ins Lillas fallende Queerstreifen; an der Spitze stehen etliche silberweiße Puncte und Flecken. So wohl die Unterseite der Flügel, als Leib und Füße sind sämmtlich silbergrau, und die Raupe lebt in den Tannzapfen.

349. Die Eichbuschmotte. Phalaena Tinea Tinctella, Hübn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spaltflügelige Schabe, (Fissella) Ziegelfarb. (Tinctella).

Phalaena Tinea Fissella Hübners Schaben, f. 108. Männchen, obgleich Weibchen dort gedruckt steht.
— — Tinctella Hübners Schaben f. 214. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Vorderflügel sind glänzend, von unbeständiger Farbe, meistens von der Flügelspitze an bis zur Wurzel mit einem schwarzen ungleichbreiten Längsstreif wie durchschnitten. Bey blassern Varietäten fehlt dieser Streif.

Weibchen. Die Vorderflügel sind glänzend und wie der Vorderleib von Ziegelfarbe, ohne allen Längsstreif.

Raupe. Schlank, spindelförmig und grün, zuweilen grüngelb; die Bauchfüße gleichen kleinen Eutern.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die glänzenden Vorderflügel dieser 8 bis 9 Linien messenden Motte sind beym Männchen und Weibchen verschieden. Ich (Scharfenberg) halte diejenigen für Männchen, welche so sehr variiren, daß ich solche für ganz verschiedene Arten gehalten hätte, wenn ich sie nicht aus einerley Raupen erzogen. Das Männchen nämlich hat auf den mehr oder weniger mit schwarzen Atomen bestäubten Vorderflügeln bald eine bleichstrohgelbe Farbe mit einer

 entweder

entweder fast unsichtbaren Spur eines Längsstreifs, doch einem desto deutlichern Punct, oder einem mattbraunen Schleyer und dergleichen Punct, bald eine ins Geldgelbe fallende hellrehfarbige Grundfarbe, mit einem tiefschwarzen, oder auch matterem Längsstreif (Schleyer) von ungleicher Breite und einem eben so gefärbten Punct an der innern Seite desselben. Die ansehnlichen Hinterflügel sind allezeit aschgrau wie der Hinterleib. Der Kopf und Vorderleib richten sich nach der Farbe der Vorderflügel. Bey beyden Geschlechtern sind die Fühlhörner bleyfarben und perlenschnurartig, uud die Hinterfüße sehr lang.

Das Weibchen (Tinctella) hat einfarbige, trübziegelfarbige Vorderflügel, und dergleichen Stirn und Vorderrücken. Die ansehnlichen, aschgrauen Hinterflügel schillern, so wie der Hinterleib, ins Ziegelfarbige.

Die schlanke, spindelförmige, grüne, zuweilen grüngelbe Raupe mit ihren, kleinen Euterchen ähnlichen, Bauchfüßen pflegt sich zu Anfang des Junius in einem schönen weißseidenen Tönnchen, wie die Geißblattraupe, Harpella, zu verpuppen, und 24 bis 26 Tage, das ist, bis zu Anfang des Julius zu ruhen.

Aufenthalt. Im Julius in Wäldern, wo sich auch die Raupe im May und Junius an Eichen und deren jungem Laube nährt.

350. Die Eichenminiermotte. Phalaena Tinea Gemmella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Silberwolke, Eichenblattminierer, kleine Eichenblattschabe.

Phalaena Tinea Gemmella	Lin. 894. 414.	Müller 748. 414.
Tinea	—	Fab. Ent. III. 2. 315. 124.
—	—	Fabric. Suppl. 485. 24.
Phal. Tin.	—	Gleditsch I. 522.
— —	—	Clerck. Icon. t. 10. fig. 10.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind blaßgoldgelb, mit Silberweiß und Schwarz queergestreift; der Kopf ist weiß.

Minierraupe. Von Farbe roth; der Kopf ist scheckig; jeder der zwölf Ringe hat einen weißen Einschnitt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Wenn man die zarten Flügelchen dieses schönen Phalänchens ausbreitete, welches aber wegen ihrer Schwäche nicht anzurathen ist, so würde man etwa 4 Linien Ausmaß finden. Es fehlt in den Wiener und Hübnerschen Schriften. Durch die blaßgoldgelben oder blaßrehbraunen Vorderflügel ziehen 4 silberweiße Schrägslinien in die Queere, die feinschwarz begränzt sind, wovon die erste ganz, die übrigen nicht ganz durchgehen. Die Fühlhörner sind länger, als das Insect selbst. Das weißliche Köpfchen ist klein.

Ihre 1780 von mir (Scharfenberg) untersuchte rothe Raupe mit scheckigem Kopf und weißem Einschnitt aller Gelenke lebt zwischen den beyden Blatthäuten in Gängen, und verpuppt sich auch darin vor Ausgang des Junius, um sich nach ungefähr 4 Wochen zu entwickeln.

Unter

Unter 20 rothgefärbten Raupen entdeckten sich 2 weißgefärbte, die aber zu eben dieser Art gehörten.

Aufenthalt und Nahrung. Das vollkommene und unvollkommene Insect lebt auf Eichen, jenes im Julius, dieses im Junius im Mark der Blätter.

Anmerkung. Das Linnéische und Fabriciusische Merkmal: Schwarz mit Silber gewölkt, ist nicht ganz passend.

351. Die Kienmotte. Phalaena Tinea Turionella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Anflugmotte der Rothtanne, lichtgraue Maywuchsmotte.

Phalaena Tinea Turionella Lin. 892. 403. Müller 746. 403.
— — — Gleditsch l. 401.
— — — Besorgter Forstmann 195. n. 49.
— — — Clerck. Icon. tab. 12. fig. 15. welche im Forstmann bey Dodecella nachgewiesen wird.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind glänzend weißgrau, oder auch rostfarbig und weißgewölkt, und der Vorderleib bräunlichgelb.

Raupe. Bräunlichgrau und weißgestreift, mit braunem Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Vorderflügel sind glänzend weißgrau, oder auch rostfarbig und weißgewölkt; die Hinterflügel hingegen sind breiter und dunkler. Der Vorderleib ist bräunlich gelb und der Hinterleib grau.

Die kleine, einen halben Zoll lange, bräunlichgraue und weißgestreifte Raupe hat einen braunen Kopf und ist mit einzelnen, kurzen Härchen besetzt. Sie verwandelt sich in eine etwas über drey Linien lange, anderthalb Linien dicke, braune oder auch schwarze und sehr lebhafte Puppe.

Aufenthalt und Schaden. In Schweden und Deutschland, z. B. bey Erlangen 2c. Die Raupe findet sich in dem jungen Anflug der Rothtannen- und Kieferwälder, wo sie nach Gleditsch und Zinke zu Ende des Mays die jungen Triebe oder den sogenannten Maywuchs (turiones) von beyderley Holzarten bewohnt und zerstört. Dadurch hat sie sich schon lange als ein schädliches Insect der Nadelhölzer bekannt gemacht.

352. Die Weißtannenmotte. Phalaena Tinea Taedella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spaltfleck.

Phalaena Tinea Taedella Lin. 893. 407. Müller 747. 407.
— — — Besorgter Forstmann 198. 53.
— — — Clerck. Icon. t. 10. fig. 13.

Kennzeichen der Art. Motte. Die schwarzbraunen Vorderflügel haben drey weiße, silberglänzende Striche, und eben so viel gespaltene Flecken.

Raupe.

Raupe. Schmutziggelb oder graulichweiß. Sie nagt sich gern in die Knospen ein.

Beschreibung, Aufenthalt und Schaden. Diese Motte hat schwärzlichbraune (d. i. mattschwarze) Vorderflügel, darauf sich drey weiße, silberglänzende Striche und eben so viel Flecken befinden, welche gespalten oder zweytheilig sind.

Ihre schmutziggelbe oder graulichweiße Raupe ist sechs Linien lang, wohnt auf der Weißtanne, und hat die Eigenschaft, sich in die Knospen zu nagen und selbige zu verderben. Ihre Puppe ist braun. Man findet sie in Schweden und Deutschland, und sie fehlt, so wie die nächstvorhergehende, in den Fabriciusischen, Wiener und Hübnerschen Schriften, wenigstens unter diesem Namen.

353. Die Kirschblättermotte. Phalaena Tinea Anatipennella, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Entenfederförmige Schabe.

Phalaena Tinea Anatipennella Hübners Schaben, fig. 186. Männchen.

Kennzeichen der Art. Motte. Die 4 Flügel sind sehr schmal, spitzig und glänzend, und mit außerordentlich langen, grauen Franzen besetzt: das Männchen ist schneeweiß, das Weibchen weiß mit Grau bestäubt.

Raupe. Sie lebt in einem mehr glatten als rauchen, braunrothen, ins Schwarze fallenden Tönnchen, als wie in einem Futteral, auf zahmen und wilden Bäumen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 7 Linien messende Motte mit sehr schmalen, spitzig ausgehenden Vorder- und Hinterflügeln, die alle mit außerordentlich langen Franzen besetzt sind, unterscheidet sich dem Geschlecht nach so, daß das Männchen von Kopf, Brust, Füßen und Vorderflügeln sehr weiß, das Weibchen aber weiß mit Grau bestäubt ist, und einen etwas gelblichen Hinterleib hat. Bey beyden Geschlechtern sind die Hinterflügel hellaschgrau, die Vorderflügel auf der Unterseite mattschwarz, und die perlenschnurartigen, am Männchen dickeren, Fühlhörner geringelt.

Ihre Curculionenraupe lebt in einem mehr glatten, als rauchen, baumrothen, ins Schwarze fallenden, 4 Linien messenden Tönnchen, als wie in einem Futterale. Darinnen verpuppt sie sich zu Anfang des Junius, um nach 1 oder 1½ Monaten ungefähr, das ist, bis zu Anfang oder vor Ausgang des Julius sich zu entwickeln.

Aufenthalt und Nahrung. Das vollkommene und unvollkommene Insect findet sich an Gesträuchen, jenes im Julius, dieses vorher im May und Anfang des Junius, namentlich an Weißdorn, Kirschen und Eichen, als seinen Nahrungspflanzen, worauf wir sie 1780 und 1791 erzogen.

354. Die Stieleichenmotte. Phalaena Tinea Dilutella, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wellenstreifige Schabe, Kiefernmotte (bey Brahm).

Phalaena Tinea Dilutella Hübners Schaben f. 69. Weibchen.
— — Piceella Brahm II. 294.
Darf mit Dilutella Viennensium nicht vermengt werden.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind violettblaßbraun, mit 2 weißlichen, dunkelschattigen Wellenstreifen, zwischen welchen im Mittelraum auch ein weißes, mit 2 schwarzen Puncten besetztes Fleckchen steht.

Raupe. Spindelförmig, a) bald mit fünf blaßgrünen Längsstreifen und blaßbraunem Kopf; sie skeletirt die Eichenblätter; b) bald schmutziggrau von Leibe mit drey purpurrothen Längsstreifen über dem Rücken, wovon der mittelste weit schmäler ist, als die andern; diese wohnt auf Föhren.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese mit lieblicher Zeichnung geschmückte Phaläne von 10 Linien Ausmaß, hat als Männchen breitere, als Weibchen schmälere Vorderflügel, welche sanft purpurroth oder violettblaßbraun mit Grau gemengt sind, worauf sich 2 weiße, dunkler begränzte Wellenstreifen, eine jenseits, die andere diesseits des Mittelraums zeigen. Zwischen denselben befindet sich ein weißer, mit 2 schwarzen, oft kaum erkennbaren Puncten besetzter Fleck; doch ist auch zuweilen der ganze Mittelraum zwischen den Wellenstreifen größtentheils silbergrau. Auch am Hinterrand zeigt sich eine solche Mischung. Die Hinterflügel sind hellgrau, der Kopf und Vorderleib purpurroth und der Hinterleib etwas gelb.

Die spindelförmige, mit fünf blaßgrünen Längsstreifen und blaßbraunem Kopf versehene Raupe variirt auch mit einem Rückenstrich auf jedem Ring und einem Zirkelchen auf jeder Seite daneben. Ihr Hauptgeschäfte ist das Skeletiren der Eichenblätter, und ihre Verwandlung trat sie bey mir (Scharfenberg) 1780 zu Anfang des Junius an, und hielt eine Ruhe von einem Monat und einige derselben noch drüber.

Die schmutziggraue Varietät von 1 Zoll Länge, mit 3 purpurrothen Rückenlängsstreifen, wovon der mittelste weit schmäler ist, als die andern, hat einen schwarzbraunen, nicht großen Kopf, und am ersten Glied einen vorne her weißeingefaßten, übrigens aber braunglänzenden Nackenschild.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte zeigt sich bey uns zu Ende des Junius bis in den Julius und August in vermischtem Gehölze, und ihre Raupe lebt vom Mark der Eichenblätter, welche sie skeletirt.

Die Varietät der Raupe mit den 3 rothen Rückenstreifen fand sich 1803 im November im Meiningischen Oberland, auf Kiefern.

Brahm kannte zwar die Raupe nicht, fand aber die Motte, die nach seiner Beschreibung ganz die unsrige ist, auf Kieferstämmen, allemal früher als wir, im April.

355. Die

355. Die Heckendornmotte. Phalaena Tinea Bechsteinella.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind trübweiß, mit drey fleischfarbigen schrägen Streifzügen, und einem sehr kleinen, aber deutlichen, schwarzen Puncte bezeichnet. Das Insect ist klein.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese sehr kleine Motte würde, wenn man sie auszubreiten wagen wollte, von einer Flügelspitze bis zur andern nur 3 Linien messen. Die Vorderflügel sind trübweiß, mit 3 fleischfarbenen, schrägen Streifzügen, wovon der dritte am Schwanzwinkel ausläuft. In der Mitte der Flügel, etwas näher nach dem Innenrande zu ist ein sehr subtiles, aber doch deutliches, schwarzes Pünctchen. Der sehr kleine Kopf und Vorderleib ist nebst den ziemlich langen Franzen der Flügel trübweiß.

Die Raupe ist ein Blattminierer, und wegen ihrer kleinen Gestalt nicht genau genug beobachtet worden. Sie verpuppte sich am 1. August 1790 in einer trübweißen Hülse von 1½ Linien Länge, die längliche Furchen hatte, in eine braunrothe Puppe und ruhte 10½ Monate, nämlich bis zum 18. May 1791, wo die Entwickelung erfolgte.

Aufenthalt und Nahrung. Die Flugzeit der Motte ist die Mitte des Mays, und die Minierraupe lebt im Julius auf dem Weißdorn (Crataegus oxyacantha L.); daher sie einige Liebhaber, zum Unterschied von der Crataegella, einstweilen Decrataegella genannt hatten.

Anmerkung. Man sucht diese und die nächstfolgende Fliedermotte unter den Hübnerschen Schaben vergeblich, wenn sie nicht etwa noch in den Nachträgen vorkommen. Sch.

356. Die Fliedermotte. Phalaena Tinea Syringella, Fab.

Namen und Schriften.

Tinea Syringella Fab. Ent. III. 2. 328. 177.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind mattgoldgelb, fast ohne Glanz mit fünf weißen schrägslaufenden Queerstreifen, davon die 2 vordersten stärker ausgedrückt sind und ganz durchziehen; aber die beyden letzten sind schwarz eingefaßt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß beträgt 4 bis 4½ Linien. Die schmalen und länglichen Vorderflügel dieser die Gestalt eines Hähnchens (Ypsolopha F.) habenden Motte haben eine mattgoldgelbe Farbe, ohne blendenden Glanz und mit nur wenig Schimmer. Von fünf bis sechs weißen, schrägs gezogenen Queerstreifen steht der erste unweit der Wurzel, und darauf der zweyte; beyde ziehen ganz durch. Die darauf folgenden sind mehr Striche, als eigentliche Streifen, welche hinter jenen ebenfalls am Vorderrande anfangen, ohne ganz durch die Flügel zu ziehen, und sie sind schwarz begränzt. Ein weißer Streiffleck befindet sich auch nicht weit vom zweyten Streif, aber am Innenrande. Der Kopf ist verhältnißmäßig klein und fleischfarbig; die Fühlhörner haben die Länge der Flügel und die Fußblätter sind hellgeringelt.

Die Raupe lebt im Junius und Julius an den Fliederblättern.

Aufent-

Aufenthalt und Nahrung. Motten und Raupen leben, wie gesagt auf Flieder (Syringa vulgaris L.), worauf erstere vor dem Ausgang des Julius sich zu entwickeln pflegt.

357. Die Pyramidenpappelmotte. Phalaena Tinea Populella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Haarflügel, düsterfleckige Schabe.

Phalaena Tinea Populella Lin. 892. 399. Müller 746. 399.
Tinea — Fab. Ent. Supplem. 484. 17.
Phal. Tin. — Hübners Schaben fig. 21. Männchen.

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind sämmtlich greisgrau; die vordern führen 3 schwarze Puncte in der Mitte, und dergleichen düstere am Rand.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist zwar einer gewissen Motte, welche Fabricius die gewellte, Tinea undella nennt, an Größe und Gestalt ähnlich, aber von derselben wesentlich verschieden. Die greisgrauen, zuweilen dunkelaschgrauen Vorderflügel sind schwärzlich gemengt, oder schwarzbraun bestäubt, und haben in der Mittelfläche drey deutliche schwarze Puncte oder Strichelchen, am Rand aber düstere Staubflecken. Die Fühlhörner sind schwarz und weißgeringelt und der Körper ist greisgrau.

Aufenthalt. Man nimmt solche zu Anfang des Sommers auf Pappelbäumen wahr, welches die Futterpflanze ihrer Raupe ist.

358. Die Apfelzweigmotte. Phalaena Tinea Clairvillella, Fab.

Namen und Schriften.

Tinea Clairvillella Fab. Ent. Supplem. 501. 112.
— — Schellenbergs Entomologische Beyträge von 1802. tab. ..; nebst Raupe.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind weiß, mit schwarzen Puncten, und einem gemeinschaftlichen, ungleichen, erhobenen, schwarzen Rückenringelchen; am Hinterrand ist von der Flügelspitze an ein breiter Ausschnitt.

Raupe. Grün, an beyden Seiten des Körpers schwarzpunctirt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die weißen Vorderflügel sind schwarzpunctirt, und führen da, wo sie am Innenrand zusammen liegen, einen gemeinschaftlichen erhobenen, schwarzen, ungleichen Ringelfleck. Der Hinterrand hat in der Nähe der Flügelspitze einen schwarzgefärbten breiten Ausschnitt. Der Kopf ist weiß und ungefleckt und der Vorderrücken erhoben und schneeweiß.

Die grüne an beyden Seiten schwarzpunctirte Raupe spinnt sich in einem weißen, vornen und hinten schmalen Gehäuse zur Verpuppung ein.

Aufenthalt und Nahrung. Das nach Herrn von Clairville benannte vollkommene und unvollkommene Insect hat dieser untersuchende Entomolog und Schriftsteller, unser würdiger Freund, in der Gegend von Winterthur in der Schweiz auf den Zweigen des Apfelbaums gefunden, worauf es lebt.

359. Die Lonicerenmotte. Phalaena Tinea Schellenbergella, Fab.

Namen und Schriften.

Tinea Schellenbergella Fab. Ent. Suppl. 501. n. 113.
— — Schellenbergs Entomol. Beyträge tab. . . . nebst Raupe.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Flügel sind aschgrau; die Vorderflügel haben auf der Rückenlage ein Paar schwarzer Puncte; der Hinterrand erhebt sich und läuft spitzig zu.

Raupe. Aschgrau, mit einem ungleich erhobenen Rücken, und schwarzen Puncten auf den ersten Ringen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Von der Statur und Größe der vorhergehenden. Die aschgrauen Vorderflügel haben da, wo die Innenränder der Flügel beym sitzenden Insect zusammenstoßen, ein Paar schwarzer Puncte. An ihrem Hinterrand erheben sie sich und spitzen sich zu. Der Kopf und der Vorderrücken sind wie die Flügel aschgrau und ungefleckt.

Die aschgraue, mit einem ungleich erhobenen Rücken und schwarzen Puncten auf den vordersten Ringen bezeichnete Raupe pflegt sich in einem auf der vordern und hintern Seite schmäler werdenden gelblichen Gehäuse einzuspinnen, und darin ihre Verwandlung zu erwarten.

Aufenthalt. Auch diese von Clairville entdeckte, und dem unübertreffbaren Natur- und Insectenzeichner, J. R. Schellenberg zu Winterthur, zum Andenken benannte Motte ist in der Schweiz, ohne Zweifel auch in deutschen, der Schweiz nahe gelegenen Gegenden vorhanden, wo sich die Raupe auf der Gattung der Lonicere, z. B. Geißblatt, Heckenkirschen ꝛc. aufhält.

360. Die Spüllebaummotte. Phalaena Tinea Hellwigella, Fab.

Namen und Schriften.

Tinea Hellwigella Fab. Ent. Supplem. 502. 114.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Flügel sind aschgrau, die vordern zugespitzt, und haben ein Paar schwarzer Puncte auf der Rückenlage und einen weißen Vorderrand.

Raupe. Schwärzlich, mit einer aus zusammengeketteten, gelben, viereckigen Flecken gebildeten Rückenlinie.

Beschrei-

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese der vorhergehenden verwandte Phaläne hat aschgraue Flügel; die vordern haben auf dem Rücken der zusammenschließenden Innenränder ein Paar schwarzer Puncte, und sind am Vorderrand weiß gefärbt, am Hinterrand spitzig zulaufend. Der Kopf und der Vorderrücken sind aschfarben und ungefleckt.

Ihre von Clairville entdeckte, schwärzliche Raupe hat eine aus zusammengeketteten, gelben, viereckigen Flecken gebildete Rückenlinie, und verpuppt sich in einem auf beyden Seiten schmal zugehenden Gehäuse zu einer bräunlichen Puppe von ganz gewöhnlichem Bau.

Aufenthalt und Nahrung. Man findet sie in der Schweiz und in Deutschland, wo die Raupe auf dem Spindelbaum sich nährt. Und durch ihre Benennung wollte Fabricius den berühmten Professor, Doct. Johann Christian Ludwig Hellwig zu Braunschweig, wegen seiner großen entomologischen Kenntnisse in bleibendem Andenken zu erhalten suchen.

Anmerkung. Die auf den Heckenkirschen wohnen sollende Waldmotte, Nemorella Lin. n. 364. und die zwischen Eichenzweigen angetroffene Ramella Lin. n. 366. (Paykulliana Fab.), welche Gleditsch beyde zu den Forstinsecten zählt, können, da sie theils nur Insecten Schwedens, theils wohl nur im vollkommenen, nicht im Raupen-Stand an obigen Stellen angetroffen worden sind, unsern Forstinsecten Deutschlands nicht beygezählt werden.

361. Die Erlenbuschmotte. Phalaena Tinea Triangulella, Panzeri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothe Motte mit weißem Dreyeck, Widhopfsederfarbige Motte.

Phalaena Tinea Triangulella Panzeri Fauna 18. t. 23.
— — Upupaepennella Hübners Schaben f. 203. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Motte. Sehr schmal: die Vorderflügel sind röthelsteinbraun gefärbt, mit einem bandartigen weißen Zeichen.

Raupe. Klein und länglich, von grüner Farbe und sechszehn Füßen. Die Puppe befindet sich in einem silberfarbigen Tönnchen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese sehr schmale, bey Ausbreitung der zarten Flügel sechs Linien messende Motte, die nach Fabricius Methode ein Hähnchen, Ypsolophus, also vom Bau der Geißblattmotte und der Heckenkirschenmotte ist, war schon dem Herrn von Block zu Dresden und Herrn Hübner bekannt, der sie der sechsten Rotte der Motten einverleibte, d. i den geistförmigen, oder denjenigen, die federförmige Flügel, jedoch ohne Spalten, haben. Daß sie aber gleich der Kirschblättermotte von einer Cucullionenraupe herkomme, will sich nicht bestätigen.

Ihre sehr schmalen und spitzigen Vorderflügel sind von röthelsteinbrauner Farbe mit braunschwarzen langen Franzen, die an den schwarzbraunen Hinterflügeln weit länger

sind, führen ein gelblichweißes Dreyeck statt eines Bandes. Bey Varietäten ist das sonst ganz gelblichweiße Feld des Dreyecks mit Roth und Weiß marmorirt. Der Vorderleib ist wie die Vorderflügel, und der Hinterleib wie die Hinterflügel gefärbt. An dem äußerst kleinen Kopf sind die Fühlhörner so lang, als die Flügel, und von den sechs bunten Füßen ist das mittlere Paar sehr dickschenkelig, und die Motte ruht auf den vier vordern.

Die kleine und röthliche Raupe von grüner Farbe fand sich bey uns an den Erlenblättern, an denen sie sich im September in einem silberweißen Tönnchen, in eine 2½ Linien messende, auf der Oberseite braune, auf der untern weißliche, schmale Puppe verwandelte, und noch denselben Herbst 1804 am 10. October sich entwickelte.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte fand sich einmal 1787 im May, und ein anderesmal, wie oben gesagt, im Herbst bey uns. Letztere Erscheinung könnte wohl eine Abweichung von der Regel seyn. Die Raupe bewohnte die Blätter des Erlenbaums, wovon wir ihre deutsche Benennung hergenommen haben. Doch wird sie außerdem auch noch auf andern Bäumen sich befinden.

362. Die Obstbuschmotte. Phalaena Tinea Oporella, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind eisengrau, mit einem dunkleren, starken Puncte oberhalb oder vor der Mitte, und einem dergleichen hinter der Mitte.

Raupe. Grün, mit 2 weißen Rückenstreifen; der Kopf hat etwas sehr unmerklich Röthliches, und der Leib hat einzelne Härchen. Ihr Gang ist laufend.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese, zehn Linien messende Motte, deren deutschen und lateinischen Namen wir von den Obstbäumen hergenommen haben, hat glänzende eisengraue Vorderflügel, welche mit einem starken, fast schwarzen, jedoch ins Violette schillernden, runden oder eckigen Puncte vor dem Mittelraum, und einem dergleichen schwächern hinter dem Mittelraum bezeichnet ist. Letzterer verliert sich in einen bandartig fortlaufenden Schatten. Die glänzenden Hinterflügel sind gewöhnlich grau, wie der nicht sehr beleibte Hinterleib; der Kopf und Vorderleib aber schwarz. Die schnurförmigen Fühlhörner, die sich nicht spitzig endigen, sind greisgrau. Der Schuppenstaub auf den Flügeln aber ist nicht sonderlich stark.

Ihre grüne, mit 2 weißen Rückenstreifen bezeichnete Raupe von 16 Füßen hat etwas sehr unmerklich Röthliches, und der Leib hat einzelne Härchen. Sie hat mit den Zünslerraupen eine große Aehnlichkeit, läuft sehr behende, lebt aber mehrentheils blattwicklerartig. Am 10. Junius verwandelte sie sich bey uns zwischen Blättern in eine braune Puppe von gewöhnlicher Gestalt, und von 4½ Linien Länge, die die Gewohnheit hat, sich oft umher zu wälzen und gleichsam fort zu kriechen. Ihre Puppenruhe währt beynahe fünf Monate, nämlich bis zu Anfang des Novembers, wo sie sich entwickelte.

Nach der Eintheilungsart des Hübner müßte sie zu dessen zweyter Rotte, der zünslerförmigen Schaben, und zwar zu deren dritten Familie der abweichenden Schaben geordnet werden.

Aufent-

Aufenthalt und Nahrung. Im November fliegt das vollkommene Insect, dessen Raupe vorher im May bis zur Mitte des Junius gelebt hat, und zwar auf den Zwetschchen- und Birnbäumen.

Siebente Horde der Phalänen. Die Geistchen. Phalaenae Alucitae, Lin. Federmotten, Pterophori, Fab.

Die Raupen dieser nicht zahlreichen Horde haben 16 Füße, sind klein, langsam, breit und haarig. Die Verwandlung geschieht nach Art der Tagfalter ohne Gewebe, so daß die Puppe irgendwo auf einer Fläche mittelst zweyer Fäden festhängt. Die Geistchen sind sehr zart und geschmeidig; haben in Federkielchen oder Strahlen tief gespaltene Vorder- und Hinterflügel, und sehr lange Füße. Doch sind bey einigen die Vorderflügel nicht gespalten oder gefingert.

Dieses sind die Linne'ischen und Schiffermüllerschen oder Wiener Merkmale. Wenn man wenig Arten ausnimmt, so bestehen bey den meisten die Vorderflügel aus zwey, und die hintern aus drey, mehr oder weniger tief gespaltenen federähnlichen Theilen, welche Strahlen, Finger, Federchen, Kielchen genannt werden, und den Schuppenstaub so gut, wie die aus andern Horden, haben. Die sehr langen Füße sind gespornt.

Die Fabriciusischen Kennzeichen sind oben zu Anfang der ganzen Gattung mit angegeben worden. Linne' zählte nur 8, Fabricius 13, und Schiffermüller 14 Arten, die fast alle auf deutschem Boden leben, wovon aber nur 3 zu den Forstinsecten gehören. Daß der Name: Alucita, beym Fabricius einer eigenen Gattung von Schmetterlingen beygelegt worden, die unter den Linne'ischen Motten begriffen ist, braucht kaum wiederholt zu werden.

363. Das Heckenrosengeistchen. Phalaena Alucita Rhododactyla, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosengeistchen, Pomeranzfarbige Fünffeder.

Phalaena Alucita Rhododactyla Wiener Bz. 146. 5.
Pterophorus Rhododactylus Fab. Ent. III. 2. 347. n. 7.
Beschäftigungen der Berliner naturforsch. Gesellschaft III. tab. 1. fig. 8. von D. Kühn.

Kennzeichen der Art. Geistchen. Die Flügel sind pomeranzenfarbig, auf jeder Seite zusammen fünfmal getheilt; nämlich die zweymal weißgestreiften vordern haben zwey, und die hintern drey Strahlen. Das Männchen ist sehr dünnleibig.

Raupe. Vornen und hinten schmal, in der Mitte dick; die drey ersten Ringe sind auf dem Rücken mit einer rothen Linie bezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das beynahe 10 Linien messende Geistchen, dessen Männchen 1 oder 2 Linien weniger mißt, hat

hat pomeranzgelbe Flügel; die nicht zur Hälfte gespaltenen, zweystrahligen vordern haben zwey weißliche Queerstreifen, davon der vordere schief ist, und der hintere sich da befindet, wo die Spaltung sich endigt. Der Mittelraum ist dunkelfarbiger, und die Franzen des Hinterrandes gelb. Die Hinterflügel sind dreystrahlig; die zwey ersten Strahlen sind ungefleckt pomeranzengelb, der dritte ist weißlich mit einem starken Rostfleck an der Endspitze. Der Kopf ist sehr klein, die Schulterblätter des rostfarbigen Vorderleibes gelb, der Hinterleib rostfarbig, die Füße weiß und rostfarbig geringelt.

Die vornen und hinten schmale, in der Mitte dicke Raupe, deren drey erste Ringe auf dem Rücken mit einer rothen Längslinie bezeichnet sind, verpuppte sich bey mir (Scharfenberg) 1784, den 23. Junius an einem Paar Fäden auf dem Zweig in eine rothscheckige Puppe, und ruhte 19 Tage, nämlich bis zum 12. Julius.

Aufenthalt. Die Phaläne erscheint im Julius und August an Hecken, besonders der Feldrosen, wovon die Raupe allein sich nährt.

364. Das Schlehengeistchen. Phalaena Alucita Pentadactyla, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fünffeder, weißer Federträger, weiße Federmotte, Weißfeder, weißes Federkielchen (beym Gladbach).

Phalaena Alucita Pentadactyla	Lin. 900. 459. Müller 758. 459.
— — —	Wiener Vz. 146. 9.
Pterophorus Pentadactylus	Fab. Ent. III. 2. 348. 12.
Phal. Aluc. Pentadactyla	Gleditsch II. 199.
— — —	Sulzer t. 16. f. 10.
Rösel I. Nachtvög. 4. Classe. t. 5. mit Raupe.	
Schaefferi Icon. t. 214. f. 4.	

Kennzeichen der Art. Geistchen. Die Flügel sind schneeweiß, auf jeder Seite zusammen fünfmal getheilt, nämlich die vordern zwey- und die hintern dreymal. Der Spalt zwischen den zwey letzten Strahlen geht ganz durch.

Raupe. Behaart, blaßgrün und schwarzpunctirt, mit einer weißen Längslinie über den Rücken und einer gelben dergleichen in jeder Seite.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Vorderflügel dieser 1 Zoll 2 Linien messenden, über und über schneeweißen Phaläne sind in 2, die hintern in 3 Strahlen getheilt, so daß zwischen den 2 letztern der Spalt ganz durchgeht. Ihre Hinterfüße streckt sie genau an den Hinterleib gelegt aus, und ruht mit ausgebreiteten Hinterflügeln.

Ihre ½ Zoll messende, behaarte, sechszehnfüßige, blaßgrüne, schwarzpunctirte, mit einer weißen Längslinie über den Rücken, und einer gelben dergleichen in jeder Seite gezierte Raupe hat erhobene Pünctchen an jedem Ringe, die mit braunen Härchen besetzt sind. Diese Besetzung hat auch der gelbe Kopf und die zwey grünen Nachschieber. Sie ist von langsamer Art, und weiß sich doch in weiter Entfernung von ihrem vorigen Wohn-

Wohnort eine Stelle auszusuchen, wo sie sich mit einigen Fäden anspinnt, und eine grüne, auf dem Rücken behaarte, tiefschwarz gefleckte Puppe wird. Hier ist also der Fall, wo Raupe und Puppe sich ziemlich ähneln. Letztere ruht 14 Tage, vergießt bey ihrer Hervorkunft einen rosenrothen Reinigungssaft, wie einige Tagvögel, und hat einen langsamen Flug.

Aufenthalt. In Schweden und Deutschland an Hecken und im Grase, im Monat Junius und bis zu Ende des Julius, besonders an Schlehendorn, worauf sich die Raupe nährt.

365. Das Heckenkirschengeistchen. Phalaena Alucita Hexadactyla, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Aschgrauer Federträger, Fächerphaläne, Eventail, Pfauenschweiffederiger Nachtfalter, Sechsfeder, sechskieliges Geistchen, Zwölffeder (weil jeder Vorder- und Hinterflügel sechs, also zusammen zwölf Federn oder Strahlen haben).

Phalaena Alucita Hexadactyla	Lin. 900. 460. Müller 758. 460.
— — —	Wiener Verz. 146. 10.
Pterophorus Hexadactylus	Fab. Ent. III. 2. 349. 13.
Phal. Aluc. Dodecadactyla	Hübners Beyträge I. t. 4. fig. R.

Frisch Ins. IV. Platte 2. Taf. 7. (Beym Fabricius verdruckt.) Johann Leonhard Frisch, Prediger im Brandenburgischen, starb 1743, am 21. März, im 77. Lebensjahre.

Kennzeichen der Art. Geistchen. Die Flügel sind grau und weiß wechselnd; jeder Flügel hat 6 Strahlen, alle vier also 24.

Raupe. Spindelförmig und behaart, von grüner Farbe, und sechszehnfüßig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das 6 Linien messende, fächerförmig gestaltete Geistchen ist, wenn man das Graue zur Grundfarbe annimmt, auf allen seinen in sechs Strahlen getheilten Flügeln mit 2 weißlichen Querbinden verschönert; am Hinterrand haben die Franzen der Strahlen das Ansehen von Aeugelchen mit schwarzem Kern. Am Vorderrand der Vorderflügel sind zahlreiche Flecken. Der Hinterleib ist wie die Flügel gefleckt.

Die sehr kleine, spindelförmige, behaarte, grüne, sechszehnfüßige Raupe ist in verschiedenen Jahreszeiten vorhanden, und verpuppt sich sowohl im Junius als im September, und auch außer diesen Zeiträumen.

Aufenthalt und Nahrung. Das Geistchen hat man nach und nach in einem jeden der zwölf Monate, aber nicht in Einem Jahre zugleich, wahrgenommen. Am gewöhnlichsten ist es an den Decken und Wänden der Gartenhäuser, der Wohnungen und der Sacristeyen in Kirchen a) als überwinterte Phaläne, die sich im Herbst noch nicht begattet hatte, im Februar und März, b) im Junius und Julius, vermöge der ersten, c) Anfang Octobers, vermöge der zweyten Generation, zu sehen.

Die

Die Raupe lebt auf den Heckenkirschen (Lonicera Xylosteum L.) erstlich im May, um sich im Junius zu entwickeln, zweyters im August, um sich im September zu verpuppen, und zu Anfang des Octobers zu entwickeln, und als vollkommenes Insect im Fall einer noch nicht erfolgten Begattung zu überwintern. Doch überwintern auch einige derselben im Puppenstand.

Vierte Ordnung.

Netzflügler. Insecten mit netzförmig geaderten Flügeln. Neuroptera, Lin.

In dieser Ordnung kommen keine schädlichen, sondern einige nützliche Insecten vor *).

Fünfte Ordnung.

Aderflügler. Insecten mit häutigen Flügeln. Hymenoptera, Lin. Sie werden auch überhaupt Wespen, Stachelinsecten und Netzflügler genannt: daher wir uns oben S. 24. und 37. des letztern, und S. 48. und 49. des erstern Namens bedient haben.

Kennzeichen der Ordnung nach Linne'.

Die vier Flügel haben eine zarte, durchsichtige Haut, mit einigen nicht dicken Adern, und die Weibchen einen Stachel am Schwanz, der dem Männchen fehlt.

Außerdem haben sie am Maul Kinnladen, und am Kopf theils fadenförmige, aus vielen Ringen zusammengesetzte, theils abgesetzte und winkelförmig gebogene Fühlhörner, oder solche, die bis an die Hälfte aus einem einzigen Stück, und weiterhin aus ganz kleinen Gelenken bestehen, und mit dem langen Stiel einen Winkel machen. Am Kopfe sitzen zwischen den beyden großen noch drey kleine Nebenaugen (Stemmata). Die Hinterflügel häkeln sich, weil sie einen kleinen, unterwärts gekrümmten Haken haben, im Flug fast in die Vorderflügel ein. Der Vorderleib (thorax), der auch Rücken, Oberrücken, Brustrücken, Bruststück heißt, besteht, wie bey allen Insecten, also auch bey dieser Ordnung, aus dem Halse, woran die zwey ersten Füße befestigt, und aus dem eigentlichen Rücken, woran die vier letzten angegliedert sind. Der Legestachel der Weibchen, der bey einigen außerhalb, bey andern innerhalb des Körpers sitzt, dient ihnen zum Eyerlegen, und zugleich

*) s. unten unter den nützlichen Insecten.

gleich dazu, um zur Nahrung und zur Versorgung der Eyer die benöthigten Löcher in Pflanzen, Thiere und Häute einzubohren. Es haben aber auch außerdem bey manchen Gattungen die Weibchen und Geschlechtlosen, z. B. unter den Bienen, noch einen besondern, verletzenden Stachel, dadurch sich Gift in die Wunden ergießt. — Die Larven sind theils fußlos, theils 22füßig.

Sie zerfallen in folgende Gattungen: Gallwespe, cynips; Blattwespe, tenthredo, und Holzwespe, sirex. Die übrigen, nämlich die Bastartwespe, sphex; Goldwespe, chrysis; Wespe, vespa; Biene, apis; Ameise, formica; und Afterbiene, mutilla, sind keine schädlichen, sondern wenigstens zum Theil nützliche Forstinsecten. Wobey wir noch bemerken, daß Rösel I. Band, Wespen, tab. 7. nicht die Wandwespe, Vespa parietum, wie fast alle Schriftsteller angegeben, sondern die gemeine Wespe, Vespa vulgaris, mit ihrem Neste abgebildet habe.

Die Insecten dieser Ordnung hatte Hr. Hofrath Fabricius in den ältern Schriften, z. B. in dem Systema Entomolog., noch mit den Synistatis vereinigt, in der Entomologia aber hat er aus ihnen eine eigene Ordnung, unter der Benennung: Piezata, errichtet. Die Kennzeichen derselben sind: Vier Freßspitzen, eine hornige, zusammengedrückte, zuweilen verlängerte Kinnlade.

Acht und zwanzigste Gattung.

Die Gallwespen. Cynipes, Lin. Sie heißen auch Gallinsecten, Galläpfelwürmer, Gallenfliegen.

Die Gattungskennzeichen nach Linne' sind: Die Kinnlade ist zangenförmig; der Stachel ist wie ein Bohrer gewunden, durch den sie ihre Eyer in Blätter bringen, und welche durch ihren Stich einen Auswuchs von verschiedenen Gestalten bekommen. Dieser dient den jungen Larven zur Wohnung, bis sie sich verwandeln. Brahm im Insectencalender I. Vorrede XXXVI. schreibt: Einige andere legen ihre Eyer in Raupen und in Blattläuse; und in dieser Rücksicht wären sie für uns nützliche Insecten, nämlich nur diejenigen, welchen diese Lebensweise eigen ist, weil sie uns die Raupen vermindern helfen. Eine nähere Kenntniß der unter ihnen befindlichen nützlichen wäre sehr zu wünschen.

Die Gallwespen sind rechte Microscopthierchen, und ihre Fühlhörner gebrochen, fadenförmig, mit 7 bis 13 Gliedern. Die zangenförmigen Kiefer sind ohne Rüssel. Sie gleichen mehr einer Fliege, als einer Wespe.

Die eyrunden, weißen Larven, die ohne Füße sind, und einen schwarzen Kopf haben, leben, wie gesagt, mehrentheils zwischen den Gallen, sogenannten Rosen, oder Auswüchsen der Pflanzen, z. B. Cynips rosae im sogenannten Schlafkunz (Schlafapfel).

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Die Gallwespe, 137, Cynips: Die 4 Freßspitzen sind ungleich, ein wenig kolbenförmig; die Lippe ist hornig und ungetheilt, die Fühlhörner perlenschnurförmig. Die sogenannten äußern Kennzeichen nach Fabricius sind: Der Körper ist klein, schmal, glatt, ungerandet und lebhaftmunter; der Kopf klein, etwas breit und ausgereckt; die Augen sind klein, eyrund und stehen an den Rändern; die Fühlhörner sind kurz, nahe beysammen stehend, in die Mitte der Stirn eingeleimt; der Wirbel hat 3 Nebenaugen; der Halsschild ist erhaben, höckerig, und hinten, wo das Schildchen stehen sollte, zugespitzt; der Hinterleib ist nur ein wenig gestielt, eyrund, zusammengedrückt; der rollförmige Stachel ist unter den Hinterleib niedergebogen; die vier Flügel sind durchsichtig und ungleich; die Füße sind kurz, stark, mit fünfgliederigen Fußblättern. Das Insect hat bunte Farben.

A. Die mehr schädlichen.

1. Die Eichrinden-Gallwespe. Cynips Quercus Corticis.

Namen und Schriften.

Cynips Quercus corticis Däzel Forstwiss. I. S. 322.
— — — Walthers Forstphysiographie S. 393.

Kennzeichen der Art. Der Hinterleib ist glänzend, und nebst den Füßen bräunlichroth: die Flügel sind sehr lang.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Brust fällt ins Graue; der Hinterleib ist glänzend und nebst den Füßen bräunlichroth; die Vorderflügel sind länger, als die hintern, und dabey doppelt länger als der Hinterleib.

Aufenthalt und Fortpflanzung. An den Rinden der jungen Eichenstämme, zunächst an der Erde. Das Weibchen legt nämlich dorthin in denjenigen Knoten, der die Wurzel mit dem Stamm vereinigt, und auch etwas drüber, die Eyer ab, wodurch in der Folge knöcherne Auswüchse entstehen, die mit dem halbkugelförmigen Theil in das Holz eingelassen sind, mit dem andern kegelförmigen hervorragen, und mit einem rindigen Ueberzug bedeckt sind.

Schaden. Sind die Stämmchen häufig mit solchen Auswüchsen behaftet, so vertrocknen sie nach und nach, und gehen ein. Daher ist diese Art Insecten wohl unter ihren Gattungsgenossen die schädlichste, zumal sie in dem Hienheimer Revier im Bayrischen, seit sie daselbst entdeckt worden sind, junge Eichstämme schon zu Tausenden zu Grunde gerichtet hat. Man findet sie nicht in den Linne'ischen und Fabriciusischen Schriften.

Anmerkung. Die Ausmessung aller nachfolgenden geflügelten Insecten ist nicht wie bey den Schmetterlingen nach der Flügelbreite, sondern wie bey den Käfern nach der Länge vom Kopf bis zum After.

B. Die

B. Die weniger schädlichen.

2. Die Rosen-Gallwespe. Cynips Rosae, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosenbohrer, Rosengallenfliege.

Cynips Rosae Lin. 917. 1.
— — Fab. Ent. II. 100. 1.
Diplolepis Bedeguaris niger Geoffroy II. 310. 2.
Cynips Rosae Gleditsch II. 270. Die schwarze Rosengallenfliege.
Reaumur III. t. 46. f. 5—8. et t. 47. f. 1—4.

Kennzeichen der Art. Gallwespe. Schwarz, mit dickem, am Männchen schwarzem, am Weibchen rostfarbigem Hinterleib, der an der Spitze schwarz ist, und mit rostfarbenen Füßen.

Larve. Eyrund und weiß.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Gallwespe ist 2 Linien lang, mit ungefleckten Flügeln. Der Kopf, die zwölfgliederigen Fühlhörner und der unebene Vorderleib sind schwarz. Am Männchen ist der Hinterleib nebst den Füßen schwarz, am Weibchen ist derselbe nebst den Füßen castanienbraun oder rostfarbig glänzend, und nur am Ende schwarz, und sein Bohrstachel, der dem Männchen fehlt, ist nicht am After, sondern unter dem Bauch, wie bey allen. Die 3 Linien lange, eyrunde und dabey spindelförmige Larve ist weiß; und am Kopf nimmt man nur unter der Lupe ein Zangengebiß wahr.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Auf Rosen. In dem rauchen, sogenannten Rosen- oder Schlafapfel, Schlafkunz, der oft so groß, als eine Castanie, und von gelbbrauner oder rother Farbe ist, befindet sich die Larve, welches man gewahr wird, wenn man dergleichen Auswüchse entzwey schneidet. Die weibliche Gallwespe hat vorher ein oder mehrere Eyer in das Blatt oder die Blätterknospe vermittelst ihres Stachels gebracht.

Feinde. Gewisse Zehrwespen, Reaumur III. tab. 47. fig. 10—12., legen ihre Eyer in diese Art der Gallwespen-Larven.

Anmerkung. Friedrich Hirsch, jetzt Hirschfeld genannt, hat, zufolge des Reichsanzeigers von 1800, Nr. 92. S. 1190., ferner 1801, Nr. 127. S. 1736., in der Rosenwespe, Cynips rosarum (vielleicht rosae?) ein schnelles Tilgungsmittel der Zahnschmerzen erfunden, welches sich nachher gut bestätigt hat.

3. Die Eichenbeer-Gallwespe. Cynips Quercus baccarum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eichenbeere, Eichengallwespe.

Cynips Quercus baccarum Lin. 917. 4.
— — — Fab. Ent. II. 101. 4.

Cynips Quercus baccarum Gleditsch I. 522.
— — — Walthers Forstwiss. 543.*).
— niger etc. Geoffroy II. 300. 9.
Reaumur Mémoires des Inf. III. t. 42. f. 8. die Galle.

Kennzeichen der Art und Beschreibung. Sie ist schwarz und an der Wurzel der Fühlhörner so wie an den Füßen gelblich. Reaumur nennt ihren Auswuchs eine Schwamm-Galle.

Aufenthalt. Auf der Eiche, in den durchsichtigen, Erbsengroßen, etwas kugeligen Gallen ihrer Blätter auf der Unterfläche. Das vollkommene Insect entwickelt sich im Julius und August.

4. Die Eichenblatt-Gallwespe. Cynips Quercus folii, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gallnuß, Eichenblatt-Schlupfwespe.

Cynips Quercus folii Lin. 918. 5.
— — — Fab. Ent. II. 101. 5.
— — — Die schwarzgestrichelte, graufüßige Gallenfliege. Gleditsch I. 523.
Rösel III. tab. 52 und 53. Sulzers Inf. t. 18. f. 108.

Kennzeichen der Art. Gallwespe. Schwarz, mit liniertem Vorderleib, grauen Füßen und schwarzen Schenkeln.

Larve. Gelblich weiß, von gleicher Dicke; anstatt der Kinnladen oder Kiefer führt sie nur ein Wärzchen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist vom Kopf bis Ende des Hinterleibes, das Ende der Flügel mit eingeschlossen, 3½ bis 4 Linien lang, und schwarz; kleiner als die Bandweiden-Gallwespe, hat aber doch längere Flügel, als dieselbe. Der Vorderleib und der Kopf ist gelblich und schwarzliniert, der Hinterleib aber glänzend schwarzbraun. Die Fühlhörner und die schwarzschenkeligen, grauen Füße sind länger, als bey der Gallwespe von der Bandweide. Merkwürdig ist es, daß das Weibchen keinen Legestachel hat.

Die Larve ist gelblichweiß, von gleichbreiter Dicke, und hat keine Kinnlade, wie die Larve von jener, sondern an deren statt ein erhabnes Wärzchen. Die Verpuppung geht im October vor sich, und der Puppenstand dauert 3 Wochen.

Aufenthalt. Die Gallwespe ist im October, und die Larve im Sommer auf der Eiche vorhanden, letztere in rothen, mit Gelb gemischten Gallen, die die Größe einer Haselnuß haben. Die Larve ist im October ausgewachsen.

Fortpflanzung. Wenn in dem genannten Monat die Ausbildung des vollkommenen Insects geschehen ist; so überwintert dasselbe, und kriecht erst im folgenden Früh-

*) Es wird nämlich die erste Ausgabe des Waltherischen Lehrbuchs gemeynt, indem die zweyte, sehr vermehrte, in gr. 8vo (1 Rthlr. 16 Gr.) erst 1803 herausgegeben worden ist.

Frühling im May aus der Galle, um sich zu begatten und Eyer zu legen. Die weibliche Wespe legt an manches Blatt 3, 6 bis 7 Eyer, die die Gallen verursachen.

Feinde. Der Haynbutten-Raupentödter, Ichneumon Bedeguaris L., welchen Iurine in neuern Zeiten selbst mit zu den Gallwespen zählt, der einen grünen Vorder- und vergoldeten Hinterleib hat, 2 Linien ohne den eben so langen Schwanzstachel mißt, den das Weibchen hat. — Rösel hat diesen Feind unsrer Gallwespe auf der oben nachgewiesenen Tafel tab. 53. fig. F. und H. ebenfalls abgebildet.

5. Die Eichennuß-Gallwespe. Cynips Quercus inferus.

Namen und Schriften.

Rothnuß.

Cynips Quercus inferus Lin. 918. 6.
— — — Fabr. Ent. II. 101. 6.
— — — Walthers Forstwiss. 543.
— — — Walthers Forstphys. 393.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit blassen Fühlhörnern und Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist so groß als ein Floh, der Leib schwarz, die Fühlhörner und Füße blaß und beynahe rostfarbig; die ganz durchsichtigen Flügel haben weder Adern, noch einen Randpunct.

Aufenthalt. In den kugeligen, dunkeln, rothen, haselnußgroßen Gallen, auf der Unterfläche der Eichblätter.

6. Die Eichenstiel-Gallwespe. Cynips Quercus petioli, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Stielnuß.

Cynips Quercus petioli Lin. 918. 7.
— — — Fab. Ent. II. 102. 7.
— — — Die schwarze Gallenfliege mit weißlichen Füßen. Gleditsch I. 523.
Rösel III. t. 35. 36.

Kennzeichen der Art. Gallwespe. Mit erhabenem, hellbraunem, liniertem Vorderleib; rundem, pomeranzfarbigem, mit Schwarz gemischtem Hinterleib und gelben Füßen.

Larve. Weißlich mit einem schwarzgrauen Rückenstreif, ohne Füße.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das vollkommene Insect hat die Größe einer Stubenfliege, oder genauer, vom Kopf an bis zum Flügelende $4\frac{1}{2}$ Linien Ausmaß. Der Kopf ist klein, hellbraun, die Fühlhörner zart und kurz ohne Kolben, der Vorderleib sehr erhaben, stumpf und hellbraun, mit zarten Längslinien durchzogen. Die Füße sind nebst dem außerordentlich dicken, glänzenden,

zenden, mehr runden, als langem Hinterleib, orangegelb, letzterer an der Wurzel etwas schwärzlich, die Flügel sehr hell und durchsichtig. Die Vorderflügel ragen über den Leib hinweg, und die hintern sind klein. Ob Linné, der sie als schwarz, mit weißen Füßen und schwarzen Schenkeln beschreibt, eine Varietät vor sich gehabt habe, weiß man nicht.

Die fußlose Larve ist anfänglich ohne Microscop unerkennbar, nachher bey fernerem Wachsthum weißlich, von durchaus gleicher Dicke, mit einem schwarzgrauen Rückenstreif, den man aber von dem durchschimmernden Mastdarm herleiten will. Sie hat kleine Kinnladen in der Größe eines Puncts. Die Puppe hat einen orangegelben Hinterleib und 6 Füße.

Aufenthalt. Die Gallwespe befindet sich im May auf Eichen. Die Larve lebt vom Junius an bis zum September darauf, nämlich an den Stielen derselben in ockergelben, mit Roth vermengten, runden, hohlen, großen Auswüchsen.

Fortpflanzung. Das Weibchen legt gewöhnlich ein Ey, in birnförmiger Gestalt, an die Blattstiele, das die Galle verursacht. Nach Endigung des Larvenstandes im September oder Anfang des Octobers erfolgt ihr Puppenstand, der nur 14 Tage dauert. Dann arbeitet sich die wirkliche Gallwespe mit ihrem Kinnladen-Gebiß aus der Galle und begattet sich. Die Eyer bleiben den Winter über an den Knospen fest liegen, und entwickeln sich im darauf folgenden Frühjahr erst im Junius als Larven.

Anmerkung. Rösel hat auch den Fall gehabt, daß er 6 bis 7 Eyer in einer einzigen Galle fand, solche aber nicht zur Verwandlung bringen konnte. Sie waren aber von dieser wieder verschieden.

7. Die Eichenblüth-Gallwespe. Cynips Quercus pedunculi, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blüthennüßchen.

Cynips Quercus pedunculi Lin. 918. 8.
— — — Fab. Ent. II. 102. 8.
— — — Walthers Forstphysiogr. 393.
— — — Grüne Gallenfliege. Gleditsch I. 523.
Reaumur III. 40. fig. 1—6. mit Puppe und vergrößertem vollkommenen Insecte.

Kennzeichen der Art. Grau; die Flügel sind mit einem linienförmigen Kreuze bezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist kaum so groß wie eine Laus. Durch das Vergrößerungsglas erscheint sie graulich, mit einem Kreuz auf den Flügeln. Der Hinterleib ist etwas länger, als gewöhnlich. An den weißen, 2 Linien langen Puppen mit schwarzem Kopf sind alle Theile des vollkommenen Insects unter der Vergrößerung wahrzunehmen.

Aufenthalt. Im April und May auf den Eichen und deren männlichen Blüthen, woran die knotigen und knorrigen Gallenblasen oder Auswüchse bald einzeln, bald schnurweis hängen, die an Gestalt, oft auch an Farbe den grünen oder auch weißen Johannisbeerträubchen gleichen. Darin befinden sich die Larven.

8. Die

8. Die Eichenzweig-Gallwespe. Cynips Quercus ramuli, Lin.

Namen und Schriften.

= Wollnuß.

Cynips Quercus ramuli Lin. 918. 10.
— — — Fab. Ent. II. 102. 9.
— — — Walthers Forstwissensch. 543.

Kennzeichen und Aufenthalt. Sie ist blaßgelb, mit schwarzen Flügeln und Hinterleib, und befindet sich auf den Eichen in den weißen wolligen Gallen, die an den Zweigen derselben angewachsen sind.

9. Die Eichenknospen-Gallwespe. Cynips Quercus gemmae, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Knospen-Gallinsect, Knospen-Nuß, Schuppen-Apfel.

Cynips Quercus gemmae Lin. 918. 11.
— — — Die Knospen-Gallenfliege. Gleditsch I. 524.
Geoffroy Insect. II. 299. 8.
Reaumur Mémoires Tom. III. tab. 43. besonders fig. 10.

Kennzeichen und Aufenthalt. Sie ist kaum 2 Linien lang, und schwarz mit einem Kupferglanz und braunen Füßen, und wohnt in den Endknospen der Eichen, wo die Gallen schuppig sind und die Gestalt kleiner Artischocken haben. Sie fehlt in den Fabriciusischen Schriften.

10. Die Buchen-Gallwespe. Cynips Fagi, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Buchenbohrer.

Cynips Fagi Lin. 919. 12.
— — Fabr. Ent. II. 102. 11.
— — Die Gallenfliege der Rothbuche. Gleditsch I. 476.
— — Walthers Physiographie 393.
— — Von Burgsdorf, die Buche 279.
Frisch Insecten II. tab. 5.

Kennzeichen der Art. Gallwespe. Aeußerst klein, schwarz und ungefleckt; die Flügel sind zweymal länger als das Insect.

Larve. Weiß, glatt und glänzend, mit Spuren von Einschnitten.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die äußerst kleine Gallwespe ist ungefleckt und schwarz. Ihre Flügel sind aderig und zweymal länger als das Insect. — Die eine Linie lange, unbehaarte, einfarbig glänzendweiße, mit vielen Einschnitten versehene Larve hat keine Füße; sie bewohnt die Auswüchse der Buchenblätter.

Aufent-

Aufenthalt. Letztere (die Auswüchse) findet man im Julius und August zu 4, 5, 6, 8, 10, 13, also in mehrerer Zahl auf der Oberseite der damit besetzten Buchen-Blätter in die Höhe gerichtet. Sie sind anfänglich grün, nachher gelb und endlich roth; allemal sehr glatt, hartschaalig, und spitzig zulaufend, wie Thürmchen gestaltet. Jeder Auswuchs mißt drey Linien in die Höhe und zwey in die Breite oder Dicke. In der innern Höhle einer solchen Galle wäre für einige Larven Raum vorhanden; allein es wohnt jedesmal nur Eine darin.

Anmerkung. Die weit schmälern, nicht so glatten, noch spitzigen Auswüchse der Lindenblätter, welche bey Reaumur III. t. 34. f. 9. abgebildet sind, und von ihrer birnförmigen oder gewürznelkenähnlichen Gestalt bey ihm Nägelein-Gallen (galles en clou) heißen, von 3 bis 3½ Linien Höhe, sind von denen auf Buchen verschieden. Sie bekommen aber auch eine schöne braunrothe Farbe, und stehen als stumpfspitzige Warzen sehr zahlreich im Julius und August auf der Oberseite des Linden-Laubes.

11. Die Bandweiden-Gallwespe. Cynips salicis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bandweidenbohrer.

Cynips Salicis viminalis Lin. 919. 13.
— — — Fab. Ent. II. 102. 12.
— — — Die gelbe Gallenfliege der Fischerweide. Gleditsch II. 64.
Rösel II. Wespen. tab. 10. mit Larve.

Kennzeichen der Art. Gallwespe. Gelb, mit schwarzem Vorderleib.

Larve. Ueberall gelb; die einzige von allen ihren Gattungsgenossen, die 18 Füße hat.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Gallwespe ist 2 Linien lang, mit Inbegriff der Flügel. Die Fühlhörner und Füße sind nebst dem Hinterleib gelb, und der erhöhte Vorderleib schwarz. Rösel hat, um das Durchschimmern des schwarzen Vorderleibes anzudeuten, die durchsichtigen Flügel blau gemahlt, woran man sich aber nicht zu kehren hat.

Die Larve ist zwey Linien lang, und hat, anstatt fußlos zu seyn, sechs Brust- und zwölf Bauchfüße. Der Kopf ist so wie der übrige Leib gelblich. Das Einspinnen derselben geht im Herbste vor sich, worauf, wenn die Blätter abgefallen, das eingesponnene Insect im folgenden April in der Galle zur Puppe, und nach einer monatlichen Puppenruhe zum vollkommenen Insecte wird.

Aufenthalt. Das vollkommene Insect findet sich im May auf der Bandweide; das unvollkommene Insect eben daselbst auf der untern Blattseite in runden beerenförmigen Auswüchsen, die anfangs grün, dann gelb, endlich zinnoberroth sich färben.

Fortpflanzung. Das Weibchen legt nach vorgängiger Begattung und Befruchtung seine Eyer zwischen die beyden Häute der Weidenblätter, worauf eben genannte rothe Gallen entstehen.

12. Die Palmweiden-Gallwespe. Cynips Salicis capreae, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Palmweidenbohrer.

Cynips Salicis capreae Lin. 919. 14.
— — — Fab. Ent. II. 102. 13.
Frisch Ins. IV. 39. tab. 22.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Sie ist grün und glänzend, mit blassen Füßen, und wohnt auf Weiden in Gallen oder andern Auswüchsen, die rostgelb und meistens mitten auf den Blättern sind, und den Gerstenkörnern gleichen.

13. Die Zapfenweiden-Gallwespe. Cynips Salicis strobili, Lin.

Namen und Schriften.

Zapfenstecher, Weidenrosenfliege.

Cynips Salicis strobili Lin. 919. 15.
— — — Fab. Ent. II. 103. 14.
— — — Linn. Faun. Suec. 1532.
— — — Weidenrosenfliege. Gleditsch II. 64.
— — — Walthers Forstphysiographie, S. 392.
Hoppe's Nachricht von den sogenannten Eichen-Weiden- und Dorn-Rosen.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Sie ist schwarz mit einem grünen Rücken, und hüpft, ob sie gleich keine Springfüße hat.

Die Larve wohnt auf der glatten, niedrigen Weide, an der Spitze der Zweige, in einer Galle oder Auswuchs, der einer Rose oder Zapfen oder vielmehr der Hopfenblüthe gleicht.

14. Die Rothweiden-Gallwespe. Cynips Salicis amerinae, Lin.

Namen und Schriften.

Rothweidenbohrer, Mandelweiden-Gallenwespe.

Cynips Salicis amerinae Lin. 919. 16.
— — — Fab. Ent. II. 103. 15.
— — — Die Gallenfliege mit blässeren Füßen. Gleditsch II. 64.
— — — Walthers Forstphysiographie, S. 393.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Sie ist schwarz mit blässeren Füßen.

Die Larve wohnt auf der Rothweide (Salix pentandra) an den Enden der Zweige in höckerigen, ungleichen Gallen oder Auswüchsen.

Anmerkung. Von der Ahorn-Gallwespe, Cynips Aceris Mayeri kann man nur angeben, daß der Leib dunkelbraun und der Halsschild schwarz und länger als der Hinterleib ist. Ihre Larve wohnt in den glatten, kegelförmigen, zuletzt sich rothfärbenden Gallen auf den Blättern

des gemeinen Ahorns. Von einer andern Art, der sogenannten Knopperfliege, Cynips Quercus calycis, die in den Schriften der Berliner naturforschenden Freunde IV. S. 1 — 12. vorkömmt, kann daselbst nachgelesen werden. Sie steht nicht im Linne', noch Fabricius.

Neun und zwanzigste Gattung.

Die Blattwespen. Tenthredines, Lin. Sie heißen auch Schlupfwespen, welche Benennung die Ichneumons auch mißbräuchlich führen.

Gattungskennzeichen nach Linne'. Der Kopf hat keinen Rüssel, sondern Kiefer, das ist, gezähnelte Kinnladen: die Flügel sind flach, aber aufgetrieben. Der Stachel ist zwischen zwey sägezähnigen Blättchen, und ragt kaum hervor. Das Schildchen hat kaum 2 von einander stehende Körnchen.

Die Larve ist den Raupen der Schmetterlinge ähnlich, aber der Kopf besteht nicht, wie bey letztern, aus zwey, sondern aus einem Stück, und der Körper hat mehr, als 16, zuweilen 22 Füße. Berührt man sie, so rollt sie sich in einen Ring zusammen. Zur Verpuppung macht sie sich Tönnchen.

Die Blattwespen gleichen den eigentlichen Wespen an der Gestalt und Größe mehr als die Gallwespen, und haben den Beynamen: Schlupfwespen von einigen Schriftstellern deswegen erhalten, weil die Larven gegen die Zeit ihrer Verpuppung in die Erde schlüpfen, aus der sie nach ihrer Verwandlung wieder herauskommen; Blattwespen aber, weil sie sich gerne auf den Blättern der Gewächse aufhalten. Einige verwandeln sich auch in lockeren Gespinsten zwischen den Blättern selbst, und überwintern zuweilen im Puppenstand in der Erde. Als Larven oder Afterraupen zerstören sie das junge Laub, die Blüthen und ganzen Triebe, und legen den Grund zu Misgewächsen.

Ihre Familien theilen sich nach dem mannichfaltigen Bau der Fühlhörner ab, deren einige an der Spitze kolbenförmig, andere fadenförmig oder drathförmig mit 7 bis 8 Gelenken, andere borstenförmig, kammartig, gegliedert, und ungegliedert sind. Man hätte längstens schon die erste Familie mit den an der Spitze kolbenförmigen Fühlhörnern als eigene Gattung ansetzen sollen. Allein erst seit einiger Zeit hat der Professor Jurine zu Genf einige neue Gattungen eingeführt, deren bey den einzelnen Arten gedacht werden soll.

Die eigentlichen Kennzeichen nach Fabricius sind: Die vier Freßspitzen sind fadenförmig, die Lippe dreytheilig, und die Fühlhörner theils kolben-, theils fadenförmig. Die äußern Kennzeichen derselben sind: der Leib ist länglich rund, fast cylindrisch, ungerändert und träg; der Kopf ist groß, hervorgestreckt, ins Breite etwas eyrund; die Augen kugelig, hervorragend und an den Seiten stehend; die kurzen Fühlhörner stehen an der Stirne nahe beysammen, woran die 3 Nebenaugen stehen; der Halsschild ist eyrund, höckerig und ohne Schildchen; der Hinterleib hängt ohne Stiel an, ist cylindrisch, mit einem zurückziehbaren Stachel, der gezahnt ist, versehen; von den

den vier Flügeln sind die hintern kürzer; die Füße sind etwas lang und dünn, mit fünfgliedrigen Fußblättern. Die Farbe ist bunt und mancherley. Von den 55 Linnéischen und 78 Fabriciusischen Arten zählen wir 45 hieher.

Erste Familie.

Mit abgestutzten, keulförmigen Fühlhörnern. Sie macht beym Jurine die Gattung: Tenthredo, aus; beym Olivier aber die Gattung: Cimbex.

A. Die mehr schädlichen.

1. Die dickschenkelige Blattwespe. (Hochbirken-Blattwespe.) Tenthredo femorata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Männchen. Dickschenkel, Schenkelblattwespe.

Tenthredo femorata	Lin. 920. 1.
— —	Fab. Ent. II. 104. 1.
— —	Panzeri Fauna 26. tab. 20.
— —	Sulzers abgekürzte Gesch. t. 26. f. 4.

Weibchen. Gelbschlupfer, gelbliche Blattwespe.

Tenthredo lutea	Lin. 920. 3.
— —	Fab. Ent. II. 104. 3.
— —	Gleditsch Forstwiss. I. 440. 446. II. 69.

Rösel II. Wespen. t. 13. mit Larve.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Fühlhörner sind gekeult und citronengelb, der Körper ist schwarz, mit sehr starken Hinterschenkeln und gelben Füßen.

Weibchen. Die Fühlhörner sind pomeranzfarbig; die meisten Ringe des Hinterleibes schwefelgelb, und die Schenkel nicht stark. Der Vorderleib und die Füße sind braunroth.

Larve. Grün, mit 2 hochgelben Rückenstreifen und einem glänzendblaulichgrünen Kopf und 22 gleichfarbigen Füßen. An jeder Seite befinden sich 2 Reihen schwarzer Puncte, da wo die Luftlöcher stehen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen hat 10 Linien Länge, und gekeulte, nicht pomeranzfarbige, sondern citrongelbe Fühlhörner mittlerer Größe von fünf Gliedern; einen mehr platten als runden, behaarten und schwarzen Kopf, große schwarze Augen, und eine große, schwarzbraune Kinnlade. Der Hals, Vorderleib und die behaarten Schenkel sind schwarz. Der an dem ersten Einschnitt mit einem Möndchen gezierte Hinterleib und die behaarten Schienbeine haben ein mattes Schwarz, das ins Violette fällt. Nur die Hinterfüße haben sehr dicke Schenkel. Die viergliederigen Fußblätter sind gelb.

Das **Weibchen** hat ebenfalls 10 Linien Länge; Augen und Flügel, wie das Männchen; letztere sind durchsichtig gelblichbraun. Der Kopf ist röthlich, und die Fühlhörner pomeranzengelb. Der Vorderleib mit seinen glänzenden Erhöhungen ist nebst den Füßen, woran die Schenkel nicht dick sind, braunroth. Der blaßschwefelgelbe Hinterleib hat gegen hinten zu schwarze Queerstreifen, und vornen her ebenfalls etliche schwarze Einschnitte. Nimmt man aber das Schwarze zur Grundfarbe an, so sind die breiten und schmalen Ringstreifen schwefelgelb.

Die 1½ Zoll lange, lieblichgrüne **Larve** hat über den Rücken nicht, wie in Fab. Entomolog. steht, einen schwarzen, sondern 2 hochgelbe Längsstreifen, und einen glänzenden, bläulichgrünen Kopf. Die 22 (durch einen Druckfehler steht im Linne' 28) Füße und die ganze Unterfläche des Körpers ist von eben der Farbe. Die Augen sind schwarz und die Einschnitte des Leibes sehr faltig. An jeder Seite laufen 2 Längsreihen schwarzer Puncte hinab, deren an jeder Seite 21 sind. Das Zusammenrollen hat sie mit ihren Kameraden gemein; doch gibt sie aus den Luftlöchern keine Feuchtigkeit, wie die Larve der Korbweiden-Blattwespe. Sie spinnt sich im Junius schon in ein glänzend pomeranzengelbes Gespinst ein, und bleibt 9 Monate unverwandelt darin, bis sie im April zur Puppe wird. Im Puppenstand bleibt sie dann 4 Wochen.

Aus Erfahrung weiß man, daß beyde Linne'ische Arten, femorata und lutea, blos Eine Art ausmachen. Hr. Pastor Christ in seinem Werk über die Bienen und Wespen versichert ein Gleiches.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Feinde. Die Blattwespe zeigt sich im May auf Weiden, Erlen und Birken; die Larve im Junius auf Erlen und Birken, wo sie aus den Eyern gekrochen, die das Weibchen mit seinem sägeförmigen Legestachel an die Blätter gebracht. Gewisse Zehrwespen sind ihre Feinde.

Schaden. Sie verheerte 1801 im Meklenburgischen die Birkenwälder. Merkwürdig ist es, daß da, wo die Birken in der Nähe der Kiefern standen, die Larven unserer Blattwespe sich nicht hinmachten, als ob sie einen Widerwillen für Kiefern hätten.

B. Die weniger schädlichen.

2. Die gerändelte Blattwespe. Tenthredo marginata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißrand.

Tenthredo marginata	Lin. 920. 2.
— —	Fab. Ent. II. 106. 6.
— —	Panzeri Fauna 17. t. 14.

Kennzeichen der Art. Sehr groß; die Fühlhörner sind keulenförmig, an der Spitze gelb; der Leib ist schwarz; die letzten Einschnitte des Hinterleibes haben einen weißen Rand.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie hat die Größe einer Hummel, nicht aber deren Dicke, also eine Länge von 10 Linien, und ist schwarz. An den

den dreygliederigen Fühlhörnern ist das innerste oder Wurzelglied lang und schwarz, und das äußerste oder Kolbenglied gelbroth. Kopf und Vorderleib haben weißgraue Haare. An der Wurzel des Hinterleibes ist ein Queerstreif. Der 2. und 3. Einschnitt haben jeder eine gelbweiße Makel; der 4., 5., 6. und 7. Einschnitt sind gelbgerandet, und zwar so, daß sie wie 4 gelbe Queerbinden aussehen, wovon die letzte zugleich den Hinterleib endigt. Die Füße sind gelbroth mit schwarzen Schenkeln.

Aufenthalt. In Deutschland und England.

3. Die Korbweiden-Blattwespe. Tenthredo amerinae, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weidenschlupfer.

Tenthredo amerinae Lin. 921. 7.
— — Fab. Ent. II. 106. 5.
— — Aschgraue Blattwespe auf Weiden. Gleditsch II. 69.
— — Walthers Forstphysiographie 394.
Rösel II. Wespen. t. 1. Männchen. t. 11. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Fühlhörner sind gekeult, die Lippe ist weiß, der Kopf und Vorderleib grauwollig; der Hinterleib dunkelgrau, und der After nicht roth. Die Unterfläche des Hinterleibes ist gelbroth.

Weibchen. Kleiner als das Männchen, aber die Fühlhörner, Lippe, Kopf und Vorderleib eben so. Der glatte Hinterleib ist schwärzer, mit gelblichen Einschnitten und rothem After. Die Unterfläche des Hinterleibes ist schwarz.

Larve. Blaßbläulichgrün und runzelig, mit 22 Füßen, davon nur die vordern oder Brustfüße spitzig und länger sind. Sie trägt, wie alle andere, den Hinterleib gekrümmt, wenn sie ruht.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist sehr dumm und taub, und läßt sich leicht fangen. Das Männchen ist 10 bis 11 Linien lang; auch besitzen wir ein Stück von 1 Zoll Länge. Es hat einen großen grauen Kopf, große schwarze, glänzende Augen, kurze, dicke, mit ockerbraunen Kolben besetzte, dreygliederige Fühlhörner. Die Kinnlade ist lang und scharf, und die Lippe weiß. Der Vorderleib, nämlich Rücken und Brust, und die Schenkel der 6 Füße sind mit grauen, wolligen Haaren stark bewachsen. Der Hinterleib ist auf der Unterfläche nebst den Schienbeinen und Füßen gelbroth, auf der Oberfläche aber dunkelgrau. Die Vorderflügel, welche braune Adern und einen braunen Fleck am Außenrande haben, bedecken die Hinterflügel ganz.

Das Weibchen ist dem Männchen mehrentheils ähnlich, nur etwas kleiner, statt daß es größer seyn sollte. Gemeiniglich hat es die Länge von den kleinsten Exemplaren des Männchens. Außerdem ist a) der Hinterleib glatt und schwarz mit blaßgelben Einschnitten; b) ist die Unterfläche des Hinterleibes gar nicht braunroth, sondern schwarz; c) ist die Spitze des Hinterleibes orangegelb, mit einem Legestachel, der aus 2 sägeförmigen Blättchen besteht, und nicht zum Stechen, sondern zum Eyerlegen bestimmt ist.

Die blaßbläuliche grüne Larve von 1½ Zoll länge hat 2 Freßspitzen, und gleicht ziemlich einer Schmetterlingsraupe, nur daß sie einen kugelrunden, etwas abgesetzten Kopf mit 2 Puncten, die Rösel für Augen hielt, und 22 Füße hat, dann 6 lange an der Brust, 14 am Bauch und 2 am letzten Glied stehen. An ihren zwölf Einschnitten kann man 72 Falten zählen. Sie sprützt nicht, wie andere Blattwespen-Larven, aus ihren 9 Paar Luftlöchern, und ist im Julius und August ausgewachsen.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Feinde. Die Wespe zeigt sich im May und Junius; die Larve aber im Julius und August, wo sie auf der Lorbeer- und Dotterweide und andern glatten Weiden-Arten sich nährt. Das Weibchen legt nicht einzeln, sondern in mehrerer Zahl, seine länglichrunden, bläulichgrünen Eyer vermittelst des sägezahnigen Legestachels zwischen die Blatthaut der Weidenblätter hinein. Acht Tage darauf kriecht die Larve aus dem Ey, und nährt sich von dem Laub. Ob sie nun gleich im August ausgewachsen ist, und sich sodann in die Erde oder zwischen die Baumritzen einspinnt, so verpuppt sie sich doch nicht gleich darin, sondern erst nach dem Winter im May. Die Puppe selbst ist grün, und man sieht an ihr die Gestalt des vollkommenen Insects vollständig. Ihre Feinde sind kleine Zehrwespen (Ichneumon), die ihre Brut in die Eyer legen, und dadurch das Ueberhandnehmen der Blattwespe verhindern.

Anmerkung. Der Name Tenthr. amerinae deutet auf die mißbräuchlich sogenannte Salix amerina oder Wollenweide hin.

4. Die Dotterweiden-Blattwespe. Tenthredo vitellinae, Lin.

Namen und Schriften.

Dotter.

Tenthredo vitellinae Lin. 921. 5.
— — Fab. Ent. II. 106. 8.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die gelben Fühlhörner sind kolbenförmig; der Hinterleib ist oben schwarz, an den Seiten roth, und die Hinterschenkel sind gezahnt.

Larve. Etwas grünlich; sie sprützt durch eine Oeffnung, die vor dem After steht, Wasser von sich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie gleicht der vorhergehenden ziemlich, nur hat sie keine weiße Lippe. Ihr Körper ist groß, rauh und schwarz; die gelben, kolbigen Fühlhörner sind an der Spitze ebenfalls schwarz. Der schwarze Hinterleib hat oben auf allen Einschnitten, den ersten ausgenommen, einen rostgelben Seitenfleck. Unten ist derselbe rostbraun mit schwarzen Seitenflecken. Die Schenkel sind schwarz, und die vier letzten gezahnt, die Schienbeine rostfarbig; der Hinterrand der düstern Flügel ist schwarzbraun.

Von der etwas grünlichen Larve, die noch nicht abgebildet ist, kann außer dem Aussprützen wenig gesagt werden.

Aufenthalt. In Deutschland auf den Weiden.

5. Die

5. Die Elsen=Blattwespe. Tenthredo lucorum, Lin.

Namen und Schriften.

Haynblattwespe, Buschkriecher.

Tenthredo lucorum	Lin. 921. 6.
— —	Fab. Ent. II. 105. 2.
— —	Die schwarze haarige Elsen= (d. i. Erlen=) Blattwespe mit kolbigen Fühlhörnern. Gleditsch I. 446.

Kennzeichen der Art. Die kolbigen Fühlhörner sind nebst dem ganzen Insect schwarz, dessen Körper zottig ist.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist kleiner als die dickschenkelige, nämlich bald sieben, bald acht Linien lang. Die Flügel sind rostgelb mit rothen Adern und einem schwarzen Randfleck. Die Fühlhörner sind bald wie der haarige Hinterleib schwarz, bald ändern sie mit Roth.

Nach Einigen soll sie das Weibchen von der Korbweiden=Blattwespe (amerinae) seyn: in diesem Fall wäre der Ausdruck der Schriftsteller: mit rothgelben Flügeln, nicht so genau zu nehmen. Und wirklich fallen die Flügeladern bey der T. amerinae auch ins Rostgelbe.

Aufenthalt und Schaden. Auf Erlen und Birken; die Larve zerstört die zusammengezogenen Blätter, Stiele und ganze Sprossen der Erlen.

Anmerkung. Fabricius hatte im alten System zwey gleichnamige Arten, wovon er in den spätern Schriften die eine in Tenthredo arbustorum umgetauft hat; diese lebt in England.

6. Die bandirte Blattwespe. (Rosenweiden=Blattwespe.) Tenthredo fasciata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Braunband, geränderte Blattwespe.

Tenthredo fasciata	Lin. 921. 7.
— —	Fab. Ent. II. 107. 9.
— —	Schwarze und glatte auf Weiden. Gleditsch II. 67.
— —	Panzeri Fna. 17. t. 15.
Schaefferi Icon. tab. 11. f. 3.	

Kennzeichen der Art. Die gekeulten Fühlhörner sind schwarz, der glatte Hinterleib tiefschwarz, die weißen Vorderflügel braunbandirt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie hat ein Ausmaß von 5½ Linien in die Länge. Die beyden vordern Glieder der viergliederigen schwarzen Fühlhörner sind Kolben, und die weißen Vorderflügel haben eine braune Binde, die den hintern fehlt. An der Wurzel des Hinterleibes wird man einen braunen Punct gewahr. Der glatte Hinterleib selbst färbt sich schwarz.

Aufenthalt. Auf der Weide, besonders der Rosenweide, Salix helix.

7. Die

7. Die seidenglänzende Blattwespe. (Buschweiden-Blattwespe.) Tenthredo sericea.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Männchen. Glanzschlupfer.

Tenthredo sericea Fab. Ent. II. 107. 8. mas.
— nitens Lin. 922. 10.
— — Bläulichgelbe Blattwespe mit gelben keulförmigen Fühlhörnern. Gleditsch II. 67.
— sericea mas Panzeri Fauna 17. tab. 16.
Sulzers Kennzeichen tab. 18. f. 109. Schäfferi Icon. tab. 11. f. 4.; aber schlecht.

Weibchen. Goldglänzende Wespe, Kupferbauch.

Tenthredo sericea Fab. Ent. II. 107. 8. foemina.
— — Lin. 922. 8.
— — foem. Panzeri Fauna 17. t. 17.
Degeers Abhandl. II. t. 38. f. 44.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die kolbigen Fühlhörner sind gelbroth, der Vorder- und Hinterleib grün mit starkem Glanz und die Füße blaßgelb.

Weibchen. Die kolbigen Fühlhörner und der Vorderleib sind schwarz, der Hinterleib kupferfarbig.

Larve. Kurz und grün, mit 2 gelben Linien und einem aschgrauen Kopf, desgleichen einer rothbraunen Binde (nach Fabricius).

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen ist fünf Linien lang, von glänzendgrüner Farbe. Die gelbrothen Fühlhörner haben fünf Glieder, davon die 2 äußersten Kolben sind; das an der Wurzel eingefugte ist lang. Auf den 4 letzten Einschnitten des Hinterleibes zieht sich eine ablange schwarze Makel die Länge hinab, und die Füße sind gelb. Die Fabriciusische Beschreibung ist allein auf das Weibchen gerichtet, und seine Nachweisung auf Schaefferi Elementa t. 51. muß ausgestrichen werden. Es gibt auch Varietäten ohne einen schwarzen Rückenfleck, desgleichen solche, die ganz schwarze Fühlhörner haben.

Das Weibchen ist 7 Linien lang, mit einem kupferfarbigen Kopf, schwarzen Augen, einem glatten, schwarzen und ungefleckten Vorderleib. Die schwarzen Fühlhörner haben vier Glieder, mit Einschluß der einfachen Kolbe. Der zugerundete kupferfarbige Hinterleib ist an der Wurzel des vordern Einschnitts bläulich. Die Flügel sind gelb mit schwarzen Schenkeln, und die Füße ziegelfarbig gelb, zumal am Vorderrand.

Die Larve ist der Gestalt nach kurz, der Farbe nach grün, mit zwey gelben Linien und einem aschgrauen Kopf, desgleichen einer rothbraunen Binde.

Aufenthalt. Wespe und Larve sind im Sommer auf den Weiden zwischen Wiesen und Hölzern, gemeiniglich an der Mittagsseite, desgleichen auf Birken und andern Bäumen und an den an Hecken wachsenden Pflanzen.

Zweyte Familie.

Mit ungegliederten, fadenförmigen Fühlhörnern. Die Gattung Cryptus beym Professor Jurine.

Weniger schädliche.

8. Die träge Blattwespe. (Heckenweiden-Blattwespe.) Tenthredo enodis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blaues Glatthorn, blauflügelige Blattwespe, Glatthornige.

Tenthredo enodis	Lin. 922. 11.
— —	Fab. Ent. II. 108. 13.
Cryptus enodis	des Jurine.
Tenthredo —	Panzeri Fauna 49. t. 13.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind kolben- und fadenförmig, ohne Gelenke oder Knoten; der Körper fällt ins Schwarzblaue.

Larve. Grün, mit schwarzen Puncten und einer runzeligen Seitenlinie von gelber Farbe, und mit einem spitzigen Schwanz.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Größe dieser sehr trägen Blattwespe ist ungefähr wie die der Kienblattwespe, nämlich 5½ bis 6 Linien. Die ein wenig fadenförmigen Fühlhörner sind am Ende kolbig, doch ohne Gelenke. Der ganze Körper, selbst die Flügel fast nicht ausgenommen, ist schwarzblau; doch sind letztere an der Spitze weißlich.

Die grüne Larve hat schwarze Puncte und eine runzelige Seitenlinie von gelber Farbe; das Hinterende des Leibes ist spitzig.

Aufenthalt. Im May und Junius auf Weiden, Ligušter u. s. w. gemein.

9. Die haarhornige Blattwespe. Tenthredo ciliaris, Lin.

Namen und Schriften.

Haarhorn.

Tenthedro ciliaris Lin. 922. 12.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind fadenförmig und haben unten zarte Härchen; der Körper ist schwarz und die Hinterschenkel sind weiß.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie hat die Größe der nächstvorhergehenden, ist aber, wenn man die Hinterschenkel allein ausnimmt, ganz schwarz. Die Fühlhörner sind mit ganz kurzen Härchen gefranzt, übrigens aber fadenförmig.

Aufenthalt. In Deutschland. Sie fehlt in den Fabriciusischen Schriften.

10. Die gebrannte Blattwespe. (Hundsrosen-Blattwespe.) Tenthredo ustulata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Brandmahl.

Tenthredo ustulata		Lin. 922. 13.
—	—	Fab. Ent. II. 108. 12.
—	—	Sulzers Kennzeichen t. 18. f. 111.
—	—	Panzeri Fauna 47. tab. 12.

Degeers Abhandlungen II. t. 39. f. 19. 20.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind gekeultfadenförmig, ohne Glieder; der Körper ist schwarz, am Hinterleib blau, und die Schienbeine bleich.

Larve. Grün, mit 2 weißen Linien und einem muschelbraunen Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie mißt 4½ Linien, wie die träge Blattwespe, der sie an Größe und Farbe gleicht, nur daß alle Flügel hier einen breiten düstern oder brandfarbigen Saum haben; zuweilen fallen sie ins Rußbraune. In der Panzerischen Abbildung sind sie schwarzblau. Die ungegliederten Fühlhörner sind fadenförmig, der Körper ist schwarz, mit Ausnahme des Hinterleibes, welcher blau scheint; die Schienbeine sind bleich.

Die Larve beschreibt Fabricius als grün, mit 2 weißen Linien und einem muschelbraunen Kopf.

Aufenthalt. In Waldgegenden auf der Hundsrose (Rosa canina).

11. Die bläuliche Blattwespe. Tenthredo caerulescens, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Tenthredo caerulescens		Fab. Ent. II. 108. n. 15.
Cryptus	—	des Jurine.
Tenthredo	—	Panzeri Fauna 47. tab. 14.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind gekeultfadenförmig, ohne Gelenke. Kopf, Rücken und die 4 Vorderfüße sind nebst den Fühlhörnern sämmtlich blauschwarz; der Hinterleib aber gelb mit einer violetten Endspitze. Die Flügel haben einen bindenförmigen mattbraunen Fleck.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Fühlhörner sind kurz und schwach, gekeultfadenförmig und gelenklos. Der Kopf und Vorderrücken sind ungefleckt, dunkelviolett und glänzend; der Hinterleib gelb und am After violettbraun. Die Vorderflügel sind durchsichtig, und haben einen in der Mitte vom Außenrand angehenden Querfleck, fast wie eine Binde, die am Außenrande mattbraun sich anfängt und blasser endigt. Der Rand der Vorderflügel ist von der Wurzel an bis zu dieser Binde gelblich.

Die

Die vier ersten Füße sind schwarz, an den Schenkeln und der Wurzel der Schienbeine aber sind beyde letztere rostgelb. Sie ähnelt sehr der Rosenblattwespe.

Aufenthalt. In Deutschland und England.

12. Die Rosen-Blattwespe. Tenthredo Rosae, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosenriecher, Gelbleibige.

Tenthredo Rosae		Lin. 925. 30.
—	—	Fab. Ent. II. 109. 18.
—	—	Gelbleibige Blattwespe. Gleditsch II. 271.
Cryptus	—	des Jurine.
Tenthredo	—	Panzeri Fauna 49. tab. 15.
Rösel II. Wespen t. 2. mit Larve.		

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind gekeultfadenförmig, und nebst Kopf und Vorderleib schwarz, der Hinterleib gelb, der Außenrand an der Ribbe schwarz.

Larve. Ihr Kopf ist pomeranzengelb, und der Körper nach der letzten Häutung eben so mit sehr viel erhobenen schwarzen Puncten, und, mit Einschluß der Nachschieber, zusammen 18 Füßen, wovon die am Bauche äußerst klein sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese Blattwespe ist nach hiesigen Exemplaren vier, nach andern fünf Linien lang, und hat, wie alle Blattwespen, außer den beyden großen, noch drey kleine Nebenaugen (Stemmata) an der Stirn, wie ihre andern Gattungsgenossen. Der Kopf ist mit den kurzen, nicht aus 7, wie Linne' angibt, sondern aus 2 kurzen und einem langen Gelenk bestehenden keulförmigen Fühlhörnern, und dem Vorderleibe schwarz. Der glatte, glänzende Hinterleib und alle Füße haben eine pomeranzgelbe Farbe. Die durchsichtigen Flügel führen am Außenrand ein länglichschwarzes Strichelchen.

Das Weibchen hat einen sägezahnigen Legestachel, womit es die zartesten Rosenzweige zerschlitzt, um ihre Eyer in die Blätter zu legen.

Die Larve ist anfänglich blaulichgrün, und hat einen pomeranzfarbenen Kopf und neun Paar eben so gefärbte Flecken der Länge nach auf dem Körper, der mit erhöhten schwarzen Puncten übersäet ist. Wenn sie theils im Junius, theils im September ausgewachsen ist, so färbt sie sich ganz pomeranzengelb, und die schwarzen Puncte bleiben. Die 6 Vorderfüße sind schwarz, die 10 kleinen Bauchfüße und die beyden Nachschieber sind schwarzbraun. So wie sie Fabricius a. a. O. angibt, ist sie nicht: wie denn in den Schriften dieses großen Entomologen auch selbst die bekannten Larven oft nicht genau genug angegeben werden.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Das vollkommene Insect findet sich im May, und dann zum zweytenmal im Julius auf allerley Weiden, in deren Blätter das Weibchen gemeiniglich 50 Eyer legt. Auch nährt sich das unvollkommene Insect im Junius und September auf der Eglanterrose (Rosa eglanteria L.) und außer den

Weiden zuweilen auch auf Stachelbeerblättern. Es sind demnach jährlich 2 Generationen; die im May aus dem Ey gekrochenen und im Junius erwachsenen werden noch im Sommer, und ihre Brut, nämlich die im September ausgekrochenen und im October erwachsenen bilden sich, nachdem sie den Winter durch eingesponnen geblieben, und im April darauf erst Puppen geworden sind, in dem darauf folgenden May zu Blattwespen. Die Puppenruhe dauert 4 Wochen.

Feinde und Schaden. Die Zehrwespen suchen sie auf, um ihre eigenen Eyer in derselben Haut zu bringen. Da die Larven die Rosen oft kahl abfressen, und nichts als Ribben übrig lassen, so könnte man sie auch unter die mehr schädlichen Insecten rechnen.

13. Die Dorf-Blattwespe. Tenthredo pagana, Panzeri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Tenthredo pagana Panzeri Fauna 47. tab. 16.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind gekeultfadenförmig ohne Gelenke. Fühlhörner, Kopf und Vorderrücken sind nebst den Füßen schwarzviolett.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist kleiner als die träge, in der Größe der blaulichen. Die schwarzen Fühlhörner erscheinen in einer gewissen Richtung schwarzviolett. Der gleichfarbige Kopf ist glänzend und ungefleckt, der Hinterleib gelb. Der glänzende Vorderleib, die Brust und der dicke Außenrand der schattirten Vorderflügel sind schwarzviolett. Die Füße haben eben diese Farbe, nur allein die Fußglieder sind braun.

Aufenthalt. Im Julius in den Wäldern von Deutschland.

Dritte Familie.

Mit kammartigen Fühlhörnern.

Weniger schädliche.

14. Die Kien-Blattwespe. Tenthredo Pini, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kienfresser, Fichtenfresser.

Tenthredo Pini Lin. 922. 14.
— — Fab. Ent. II. 112. 28.
— — Forstmann, besorgter, S. 199. n. 54.
— — Walthers Forstwissenschaft 544.
Hennert vom Raupenfraß ꝛc. t. 4. f. 18—22. mit Larve.

Kennzeichen der Art. Männchen. Von dunkelschwarzem, glänzendem Körper; die Fühlhörner sind kammartig gefiedert und lanzettförmig; der Vorderrücken ist filzig, die Vorderflügel grau und die Füße braungelb.

Weib.

Weibchen. Größer als das Männchen. Die schwarzen Fühlhörner sind fadenförmig, der Körper ist grau (in Hennerts Abbildung braungelb), der Hinterleib abgerundet und die Füße wie am Männchen.

Larve. Gesellig lebend, graublau mit rothgelben Extremitäten am Vorder- und Hinterende, dann überall schwarzpunctirt, und mit 22 Füßen versehen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß ist 5½ bis 6 Linien, doch ist das Männchen kleiner, und hat gefiederte und stärkere Fühlhörner als das Weibchen, einen dunkelschwarzen und glänzenden Körper, graue Flügel und braungelbe Füße.

Das Weibchen, dessen Körper ganz glatt und braungelb und am Hinterleib abgerundet ist, hat gelbe (nicht graue, wie das Männchen) Vorderflügel, mit einem schwarzen Punct am Vorderrand; die Fühlhörner sind sägezähnig und schwarz, die Füße aber braungelb.

Die einen Zoll lange Larve lebt gesellschaftlich, ist glatt, graublau, hinten und vornen mit braungelben Extremitäten und einem gelben Bauch. Die Grundfarbe, die eigentlich graublau ist, soll zuweilen ins Grüne fallen. Der Körper hat viele schwärzliche, lichtgrüne und weißliche Längsstriche. Der Kopf ist rund, klein und glänzendschwarz, die Vorderfüße gleichfarbig schwarz, die hintern gelb. Die Zahl aller Füße ist 22. Herr Zinke zählt nur 20 Füße, und am Kopf zwey Puncte. Letztere Beschaffenheit haben eigentlich die Larven von der Rothtannen-Blattwespe, der Föhren-Blattwespe u. s. w.

Aufenthalt. Blattwespe und Larve bewohnen das Föhrenholz, besonders nähren sich die Larven von den Nadeln der jungen Triebe, und man findet oft junge Bäume, die eine Gesellschaft ganz kahl gefressen hat. Doch hat sie sich noch nicht als allgemein schädlich gezeigt. — Sie ist übrigens von Tenthredo pini in Hennerts Werk völlig verschieden, welches die Rothtannen-Blattwespe weiter unten ist.

Anmerkung. Die Wachholder-Blattwespe, Tenthredo juniperi L., ist mehr nützlich als schädlich, wenn man annimmt, daß ihre eigentliche Nahrungspflanze der Wachholderstrauch ist, und sie bloß durch eine Ausnahme und durch Zufall zuweilen auf den jungen Kiefern gefunden worden, wo sie Hr. Zinke die Maytriebe hat zerstören sehen. Sollten ihr aber in der Regel die Kiefern zur Nahrung mit angewiesen seyn: so möchte sie unter dem Namen: Kiefern-Blattwespe, unter die schädlichen zu ordnen seyn. — Sie kömmt unter dem Namen Tenthr. juniperi und als Wachholderfresser in den Linne'ischen, Fabriciusischen und Gleditschens (II. 278.) Schriften, desgleichen im besorgten Forstmann (S. 200. Kiefernfresser), und in Sulzers Kennzeichen tab. 18. fig. 110. (Fabricius allegirt Sulzers Geschichte tab. 26. fig. 5. 6.) vor. Das im Frühjahr vorhandene Insect ist 4 Linien lang. Die Fühlhörner des Männchens sind kammförmig oder gefiedert und etwas stumpf, an dem etwas größern Weibchen aber sägezähnig. Beyde Geschlechter haben einen schwarzen, glatten Vorderleib, gleichfarbigen Hinterleib und gelbbraune Schenkel und Schienbeine; und die Flügel spielen ins Bräunliche, Röthliche und Bläuliche. — Die braunköpfige, zwanzigfüßige, mit schwarzen Puncten besprengte, grüne Larve, die sich gern zusammenkrümmt, macht sich zuletzt nahe an der Erde, oder an einem

Baum,

Baum, ein eyförmiges, dickfädiges Gehäuse, an welchem sie drey Wochen arbeitet, ehe sie sich verpuppt, und wodurch Feuchtigkeit zur Puppe gelangen kann, ohne welche die letztere nicht leben kann. Die Puppenruhe dauert den Winter durch.

Vierte Familie.

Mit gegliederten und etwas gestutzten, keulförmigen Fühlhörnern.

15. Die ländliche Blattwespe. (Hagenweiden-Blattwespe.) Tenthredo rustica, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Landstreifer.

Tenthredo rustica	Lin. 923. 16.
— —	Fab. Ent. II. 118. 52.
— —	schwarze, gelbgeringelte Blattwespe auf Weiden. Gleditsch II. 70.
Allantus rusticus	des Jurine.
Degeers Abhandlungen II. t. 34. f. 13.	

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind ein wenig keulförmig, der Vorderleib ist gelbgefleckt, der schwarze Hinterleib ist am Männchen ungefleckt, am Weibchen durch drey gelbe Gürtel fleckig, davon die zwey letzten unterbrochen sind.

Larve. Aschgrau, mit rothbraunen Rückenflecken, die dreyeckig sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese $5\frac{1}{4}$ Linien messende Blattwespe ist am Munde weiß, am Schildchen und an den Schulterblättern des Vorderleibes gelbgefleckt. Die gegliederten Fühlhörner sind ein wenig keulförmig, nicht aber nach Gleditschens Angabe, kammförmig. Das Männchen hat einen ganz schwarzen Hinterleib und tiefschwarze Hinterfüße. Das Weibchen hat auf dem schwarzen Hinterleib 3 gelbe Gürtel oder Binden, die auf dem zweyten, dritten und fünften Einschnitt zu beyden Seiten stehen. Die Füße sind pomeranzengelb und die Hinterknie schwarz. Eine Varietät ist da schmutzigweiß, wo jene gelb ist. — Von der aschgrauen Larve derselben ist bekannt, daß sie rothbraune Rückenflecken in dreyeckiger Gestalt hat.

Aufenthalt. Vom May bis zum Julius auf Weiden, Geißblatt (Lonicera caprifolium) und Wiesenblumen.

Fünfte Familie.

Mit fadenförmigen Fühlhörnern, welche 7 bis 8 Gelenke haben, die Wurzel nicht mitgezählt. Sie gehören meistens zur Jurinischen Gattung: Allantus.

16. Die Rothtannen-Blattwespe. Tenthredo Abietis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Tannen-Nager, Tannen-Blattwespe.

Tenthredo	Abietis	Lin. 923. 18.
—	—	Fab. Ent. II. 115. 41.
—	—	die schwarze Blattwespe der Rothtanne. Gleditsch I. 405.
—	—	Besorgter Forstmann S. 201. n. 56.
—	—	Walthers Forstphysiographie 394.
—	Pini	Hennerts Raupenfraß S. 45. tab. 4. fig. 13—17. mit Larve und Vergrößerung.

Frisch Insecten Deutschlands II. t. 1. f. 21—24.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Fühlhörner sind vielgliederig; der Körper ist mit Einschluß des Hinterleibes schwarz ohne Flecken.

Weibchen. Die Fühlhörner sind vielgliederig; der schwarze Vorder- und Hinterleib haben pomeranzgelbe Flecken und Einschnitte, die zuweilen rostgelb sind.

Larve. Gesellig und blaßgrün mit dunkeln Flecken, die in einer Reihe stehen. Der Kopf ist hellbraun mit 2 schwarzen Flecken. Sie hat 22 Füße.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese Blattwespe hat die Größe einer Stubenfliege, und ist bis auf die gelben Füße ganz schwarz (in der Hennertschen Abbildung schwarzroth); das Weibchen ist größer (fig. 17.), und hat auf dem schwarzen Vorderrücken und Hinterleib viele gelbe Einschnitte und rothbräunliche Flügel. Die Fühlhörner müssen nach Linne' fadenförmig seyn; dabey haben sie, ohne das Wurzelstück, sieben Gelenke.

Die 22füßige Larve, die familienweis lebt, ist blaßgrün mit dunkeln Flecken, die in einer Reihe stehen. Der hellbraune Kopf hat 2 dunkelschwarze Flecken. Von ihren vielen Füßen sind die 6 vordern am längsten. Sie soll aus ihren Luftlöchern, deren sie zusammen 18 hat, einen ätzenden Saft aussprützen können. Sie ist gefräßiger Art, und erreicht in einer Zeit von 8 Wochen ihre vollkommene Größe, nämlich 1½ Zoll. Wenn sie sich einspinnen will, welches im August, und zwar in der Erde geschieht, so läßt sie eine große Menge Excremente fallen, und baut sich ein weißes, helles, seidenartiges Gewebe, um darin den ganzen Winter unverpuppt zu liegen, bis der Frühling kommt. Alsdann verpuppt sie sich, und die Entwickelung erfolgt zu Ende des Mays und im Junius.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Die Blattwespe zeigt sich im May oder Junius auf Nadelholz, darauf ihre Larve lebt, besonders aber nach Hennert auf Föhren.

Das befruchtete Weibchen legt seine Eyer, allemal 5 an der Zahl, und so fort, in die mit ihrem Sägestachel geöffneten Nadeln, wo sich solche in 14 Tagen zu Larven entwickeln.

Feinde.

Feinde. Die braunafterige Zehrwespe, Ichneumon ramidulus L., legt ihre Eyer in die Larve der Blattwespe.

Schaden. Da sie zwischen den jungen Blüthenbüschen, Fortsätzen und Sprossen der zusammengezogenen Nadeln der Föhren und Rothtannen lebt, so kann sie daselbst manche Zerstörung anrichten; doch hat sie sich noch nicht allgemein schädlich gezeigt, sondern nur immer einzelne junge Fichten und Kiefern zerstört.

17. Die Traubenkirschen-Blattwespe. Tenthredo Padi, Lin.

Namen und Schriften.

Vogelkirschen-Nascher, Vogelkirsch-Blattwespe.

Tenthredo Padi Lin. 923. 19.

Kennzeichen und Beschreibung. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper schwarz, die Schenkel und Schienbeine weiß. Die Larve ist unbekannt, und das ganze Insect in den Fabriciusischen Schriften nicht aufgenommen.

Aufenthalt und Schaden. Blattwespe und Larve sind auf Traubenkirschen, deren Blätter von den Larven so ausgefressen werden, daß sie einem Siebe gleichen sollen.

18. Die Kirschen-Blattwespe. Tenthredo Cerasi, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kirschenblattwickler.

Tenthredo Cerasi Lin. 923. 20.
— — Fab. Ent. II. 114. 36.
— — Blattwespe des wilden und zahmen Kirschbaums. Gleditsch II. 113.
Reaumur Tom. V. tab. 12. fig. 1. und 5. mit Larve. Unrecht führt hier Fabricius tab. 6. fig. 1—5. an.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind siebengliederig, und der Körper schwarz mit einem gelben Schildchen und dergleichen Füße.

Larve. Schwarz; der Kopf ist fast auf der Unterseite verborgen; ihrer Füße sind zwanzig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese nach Reaumur 3½ Linien messende Blattwespe von schwarzem Leib und siebengliederigen Fühlhörnern hat ein gelbes Schildchen und eben so gefärbte Füße.

Ihre schwarze, 4 Linien messende Larve hat einen fast verborgenen Kopf und 20 Füße. Sie ist vornen her breiter als hinten, und gleicht, zumal wegen des Schleims, den sie verursacht, einer schwarzen Schnecke.

Aufenthalt und Schaden. Die Blattwespe lebt auf wilden und zahmen Kirschbäumen erstlich im May, hernach im August. Die Larve skeletirt die Blätter

der-

derselben, und wickelt sich auch darin zur Verwandlung ein, besonders in solchen, die an Spalieren gezogen werden.

19. Die Weiden-Blattwespe. Tenthredo Salicis, Lin.

Namen und Schriften.

Weidenfresser.

Tenthredo Salicis Lin. 924. 21.
— — Fab. Ent. II. 112. 30.
— — Gelbe Weidenblattwespe. Gleditsch II. 69.
Degeer II. t. 37. fig. 19. 20.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper gelb, der Kopfwirbel und der Vorderrücken schwarz.

Larve. Rauchbehaart und gelb, mit zwey schwarzen Punctenreihen an den Seiten und einem schwarzen Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese Blattwespe hat siebengliederige Fühlhörner, einen gelben Körper, einen schwarzen Kopfwirbel und eben so gefärbten Vorderleib mit einem schneeweißen Schildchen. Zuweilen ist auch der Leib scheckig.

Die flache, rauchbehaarte Larve ist gelb, mit zwey schwarzen Punctenstreifen an den Seiten und gleichfarbigem Kopf, und lebt gesellschaftlich. Das Ausmaß ist unbekannt. Sie wird ihre Einspinnungs- und Verwandlungsweise mit ihren Gattungsgenossen gemein haben.

Aufenthalt. Die Blattwespe findet sich im September an mehreren Weiden, worauf die Larve, so wie auf den Arten der Pappelbäume, lebt, deren Blätter sie schaarenweis abzuweiden im Stande ist.

Anmerkung. Hier weist Linne' auf Reaumur V. tab. 11. fig. 10.; auf welche Abbildung Fabricius sowohl bey dieser, als bey der Tenthredo capreae, hinweist. Wahrscheinlich ist Reaumurs Figur blos T. capreae.

20. Die Punct-Blattwespe. (Eschen-Blattwespe.) Tenthredo punctum album, Lin.

Namen und Schriften.

Tenthredo punctum album Lin. 924. 23.
— — — Fab. Ent. II. 119. 58.
Allantus — — des Jurine.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Leib schwarz, die Seiten des Hinterleibes weiß und die Hinterschenkel roth.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese schwarzleibige Blattwespe hat Fühlhörner wie die nächstvorhergehende, der Hinterleib an den Seiten aber weiße Einschnitte. Vor den Flügeln steht ein weißer Fleck, und bey einigen Stücken sind die

Schienbeine geringelt; auch wird man vor den Schenkeln einen weißen Fleck gewahr. Sie ist mit der 12punctirten etwas verwandt, nur daß unsere eine schwarze Lippe, und, wie gesagt, weiße Füße und rothe Hinterschenkel hat, welche jener fehlen.

Aufenthalt. Auf dem Eschenbaume, nach Fabricius.

21. Die schwarze Blattwespe. (Sandweiden-Blattwespe.) Tenthredo atra, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Köhler, gagatschwarze Blattwespe.

Tenthredo atra	Lin. 924. 26.
— —	Fab. Ent. II. 117. 49.
— —	Schwarze Blattwespe mit knotigen Fühlhörnern; auf Weiden. Gleditsch II. 67.
Allantus ater	des Jurine.
Tenthr. atra	Walthers Forstrhysiogr. 394.
— —	Panzeri Fauna 52. t. 7.

Kennzeichen der Art. Mit siebengliederigen Fühlhörnern, einem ganz schwarzen Körper und rothen Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 6 Linien lang; die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper schwarz, die Füße roth, und zwar etwas ins Gelbe fallend.

Aufenthalt. Nicht selten, im May, in Vorhölzern auf Weiden und in Gärten.

22. Die Knie-Blattwespe. Tenthredo gonagra, Fabr.

Namen und Schriften.

Tenthredo gonagra	Fab. Ent. II. 117. 48.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper glänzendschwarz, und die Knie ziegelfarbig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß ist unbekannt. Der Körper ist ungefleckt, ganz schwarz. An den Knien, d. i. an der Spitze der Schenkel und an der Wurzel der Schienbeine ist sie ziegelfarbig. Unter dem Schildchen sieht man einen gelben Punct.

Aufenthalt. Im Junius in Deutschen Wäldern.

23. Die grüne Blattwespe. Tenthredo viridis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grünrücken.

Tenthredo

Tenthredo viridis		Lin. 924. 27.
—	—	Fab. Ent. II. 113. 33.
—	—	Grüne Blattwespe auf Weiden. Gleditsch II. 67.
Allantus	—	des Jurine.
Tenthredo	—	Christs Bienen, Wespen ꝛc. t. 50. f. 3. aber nicht gut.
—	—	Sulzers Kennzeichen t. 18. f. 112.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper grün, der Hinterleib oben braun.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß vom Kopf bis zum Hinterende beträgt nicht volle fünf Linien, und die Beschaffenheit der Fühlhörner ist wie bey den vorhergehenden; aber der Körper ist durch die grüne Farbe sehr verschönert, die sich im frischen Zustand am Vorderleib gut ausnimmt, welcher nebst dem Kopf schwarze Charaktere oder Züge hat. Die Oberseite des Hinterleibes ist braun, und bey Varietäten auch der Vorderleib, der eigentlich grün seyn sollte.

Aufenthalt. Im Junius auf Blumen und Weiden, und zwar gemein.

24. Die rundrückige Blattwespe. (Elsen-Blattwespe.) Tenthredo ovata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rundrücken, eyförmige Blattwespe.

Tenthredo ovata		Lin. 924. 28.
—	—	Fab. Ent. II. 114. n. 38.
—	—	Walthers Forstwiss. 544.
Allantus ovatus		des Jurine.
Tenthredo ovata		Panzeri Fauna 52. tab. 3.
Degeer II. t. 35. f. 13.		

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind achtgliederig, der Körper schwarz, der Hinterleib auf der Oberfläche braun oder schwarz.

Larve. Grünlich, weißbestäubt und wie mit Mehl bedeckt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß ist nur 3 Linien, und die Fühlhörner sind achtgliederig, an der Spitze bleicher. Der Kopf und Vorderrücken ist rauh, letzterer nach vornen zu roth; der Kopf aber ist von Farbe, so wie der Hinterleib, schwarz. Die Vorderfüße sind blasser.

Die mit weißer Bestäubung am ganzen Körper, die 22 Füße ausgenommen, wie mit Mehl bepuderte Larve mißt acht Linien, oder auch drüber. Am kleinen Kopf sind die zwey Backenpuncte, und über den ganzen Rücken eine unterbrochene grüne Längslinie zu sehen. Der runzelige Körper ist vornen am 2. und 3. Glied stärker gebaut, als hinten, und ist überhaupt auf der Unterseite von meergrüner Farbe. Sie baut sich einen doppelten Cocon oder Gehäuse, worin die Puppe ruht.

Aufenthalt. Die Blattwespe ist im August und September vorhanden, und die Larve nährt sich auf Erlenblättern, deren Blattscheiben sie ausfrißt.

25. Die Erlenbusch-Blattwespe. Tenthredo Alni, Lin.

Namen und Schriften.

Erlen-Nager, Erlen-Blattwespe.

Tenthredo Alni	Lin. 925. 29.
— —	Fab. Ent. II. 114. 39.
— —	Walthers Forstwiss. 544.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper ist schwarz, der Kopf und der Vorderrücken roth.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Am Körper gleicht sie der rundrückigen Blattwespe. Kopf und Vorderrücken sind oben roth; die siebengliederigen Fühlhörner schwarz, und der Hinterleib schwarz, ins Blaue glänzend. Die Vorderfüße sind ziegelfarbig. Vielleicht ist sie, wie schon Linne' glaubte, das Weibchen von der rundrückigen.

Aufenthalt und Schaden. Im Junius auf Erlengesträuchen und an den Blättern, darauf die Larve wohnt und sie durchfrißt.

26. Die zweygürtelige Blattwespe. Tenthredo bicincta, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ringelschlupfwespe, Weißring (als Varietät).

Tenthredo bicincta	Lin. 925. 31.
— livida	Lin. 925. 32.
— cincta	Fab. Ent. II. 117. 51.
— —	Schwarzleibige Blattwespe mit rothen Fühlhörnern. Gleditsch II. 271.
Allantus semicinctus	des Jurine.
Tenthredo semicincta	Schranks.
— —	Panzeri Fauna 52. tab. 13.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper ist schwarz, und an den Gürteln des Hinterleibes sowohl, als am After, Mund und an den Schienbeinen ist sie gelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist schmalleibig und 5 Linien lang, mit einem gelben Mund und einem dergleichen Gürtel oder Queerbinde in der Mitte des Hinterleibes, die von 2 gelben Einschnitten gebildet wird, davon der letztere Einschnitt unterbrochen ist. Der Hinterleib selbst hat eine gelbe Endspitze, welche Farbe auch die Schienbeine haben. Bey Varietäten (livida Lin.) ist der Gürtel weiß. Mit der grünen Blattwespe ist sie ziemlich verwandt. Man kann die Linne'ischen, Fabriciusischen und Panzerischen Blattwespen a. a. O. gar wohl vereinigen, weil es Ein Geschöpf ist.

Aufenthalt. Bey uns nicht selten, auf Rosen.

27. Die

27. **Die braunbauchige Blattwespe.** Tenthredo livida, Fabr. lurida, Lin.

Namen und Schriften.

Braunbauch.

Tenthredo livida	Fab. Ent. II. 116. 46.
— lurida	Lin. 925. 33. Durch einen Druckfehler steht im Systema Naturae Linn. zweymal livida, einmal n. 32., hernach 33. Dieses letzte Wort soll lurida heißen.
Allantus lividus	des Jurine.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederig, und vor der Spitze weiß. Der Hinterleib ist an der Spitze nebst den Füßen braunroth, alles Uebrige schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Blattwespe ist am Munde weiß, an den Fühlhörnern, dem Kopf, Hals und der Hälfte des Hinterleibes schwarz, an der größern Hälfte des letzten auf der obern und untern Seite braunroth. An der Wurzel des Hinterleibes stehen fünf weiße Puncte; Fabricius zählt derselben drey. Das Männchen unterscheidet sich durch den an den Fühlhörnern befindlichen weißen Ring, und durch 2 weiße Puncte am untern Leib. Und einem Recensenten der allgemeinen Literaturzeitung, Jena, vom Jahr 1796, n. 238., über den II. Tom. der Entomolog. Fabr., scheinen dessen Tenthredo maura, rufipennis und livida Abarten von einander zu seyn.

Aufenthalt. In Gärten, desgleichen an Buchen-Hecken in Wäldern, nicht selten.

28. **Die rothgürtelige Blattwespe.** (Die Blattwespe mit dem nur in der Mitte rothen Hinterleib.) Tenthredo blanda, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Tenthredo blanda	Fab. Ent. II. 119. 59.
Allantus blandus	des Jurine.
Tenthredo blanda	Panzeri Fauna 52. t. 9.

Kennzeichen der Art. Die siebengliederigen Fühlhörner sind nebst dem ganzen, schmalleibigen Insect schwarz, außer vier Ringe des Hinterleibes, welche rothgefärbt sind, und die Hinterschenkel haben einen weißen Fleck.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 4½ bis 5 Linien lang, etwas schmal, vom Kopf bis zum Hinterleib nebst den Füßen schwarz. Auch hat der Kopf unter den Fühlhörnern einen schwarzen Fleck, und 4 Ringe des Hinterleibes, nämlich vom zweyten bis vierten, sind rothgefärbt, und stellen eine Querbinde vor. In der Panzerischen Abbildung sind die Hinterschenkel an der Wurzel nicht weißgefleckt, wie es doch seyn sollte.

Aufenthalt. In Wäldern an Buchengehölz, an Hecken und in Gärten, auch in hiesigen Gegenden. Fabricius hatte sie aus England erhalten.

29. Die

29. Die Johannisbeer-Blattwespe. Tenthredo Ribis, Schrank.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Tenthedro Ribis Schrank Insecta Austriaca, n. 668.
Allantus — des Jurine.
Tenthredo — Panzeri Fauna 52. tab. 12.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die siebenglicderigen Fühlhörner sind nebst dem ganzen Körper schwarz, und die Schienbeine der Hinterschenkel an der äußern Seite weiß.

Larve. Grün, mit braungerändertem Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist 3¾ Linien lang und durchaus schwarz, ohne alle andere Farbe. Die siebengliederigen Fühlhörner sind kurz. Nur die Schienbeine und Fügungen der Hinterschenkel sind an der äußern Seite weiß. Sie ist von Hrn. Schrank entdeckt worden, nebst ihrer grünen Larve, die einen braungeränderten Kopf hat.

Aufenthalt. An den Sträuchen der rothen Johannisbeere, deren Blätter die Larve ausfrißt.

30. Die Buchen-Blattwespe. Tenthredo Fagi, Panzeri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Tenthredo Fagi Panzeri Fauna 52. tab. 14.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederiq und an der Spitze weiß. Vom Kopf bis zum Hinterleib ist alles schwarz, außer daß das Maul, das Schildchen und die Hinterschenkel gelbgefleckt sind, und daß die Wurzel des Hinterleibes ein weißes Pünctchen hat.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 7½ Linien lang, von Gestalt und Größe der braunbauchigen, und am ganzen Körper und an allen Füßen schwarz. Nur am Mund, Schildchen und den Hinterschenkeln stehen weiße oder gelbe Flekken. Auch ist der Hinterleib an der Wurzel mit einem einzigen weißen Puncte geziert. Die Flügel sind dunkelbleich, mit einem schwarzen Außenrand. Die Schienbeine endigen sich mit einem rothen Dorn.

Aufenthalt. An Hecken, wo junge Buchen standen, fand sie Herr Panzer im Frühling 1797.

31. Die plattfüßige Blattwespe. (Palmweiden-Blattwespe.) Tenthredo septentrionalis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Nord-Blattwespe, nördliche Blattwespe, Nordschlupfer.

Tenthredo septentrionalis		Lin. 926. 36.	
—	—	Fab. Ent. II. 119. 56.	
—	—	Schwarze Blattwespe mit ꝛc.	Gleditsch II. 68.
—	—	Walthers Forstwiss. 544.	
Nematus	—	des Jurine.	

Schaefferi Icon. t. 167. f. 5. 6.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind siebengliederig, die Hinterfüße gedrückt und erweitert.

Larve. Grün mit schwarzen Flecken; an den Extremitäten ist sie gelb.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der Kopf mit den gegliederten Fühlhörnern, der platte Vorderleib und die Endspitze des Hinterleibes sind schwarz; letzterer hat mitten auf dem Rücken 4 rothe Einschnitte. Die Schenkel sind schwarz; die Schienbeine an der Wurzel weißbandirt, und die Hinterfüße breit und platt: wodurch sich diese Blattwespe sehr kenntlich macht.

Ihre Larve ist grün, schwarzgefleckt und an den Extremitäten gelb; sie lebt gesellig.

Aufenthalt. Auf Erlen, Weiden und Obstbäumen.

32. Die 12punctirte Blattwespe. (Straucherlen-Blattwespe.) Tenthredo 12punctata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Dutzendpunct.

Tenthredo 12punctata		Lin. 926. 39.	
—	—	Fab. Ent. II. 119. 57.	
—	—	Zwölfpunctirte ꝛc.	Gleditsch II. 67.
Allantus 12punctatus		des Jurine.	
Tenthredo 12punctata		Panzeri Fauna 52. t. 8. *	

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper schwarz, der Hinterleib schmal, und die 12 weißen Puncte an den Seiten, wovon sie den Namen führt, sind sehr undeutlich und äußerst selten vorhanden.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 4½ Linien lang, und die Lippe vornen her am Kopf gelb. Der ganze Körper vom Kopf bis zum schmalen Hinterleibe ist schwarz. Die 12 weißen Seitenpuncte sind, wenn sie vorhanden sind, folgendermaßen vertheilt. Einer ist auf dem Vorderrücken, zwey am Halse, wo sich die Flügel einlenken (nämlich an jeder Seite einer), acht an den Seiten des Hinterleibes (nämlich an jeder Seite vier). Der zwölfte steht am Ende des Hinterleibes. Sie zeigen sich aber an den wenigsten Stücken. Die schwarzen Schenkel sind weiß bezeichnet.

Aufenthalt. Auf Erlen und niedrigen Weiden, zwischen den Vorhölzern, Wiesen und Feldern und zwar sehr gemein.

33. Die Schwelken-Blattwespe. (Johannisträubchen-Blattwespe.) Tenthredo Morio, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Mohrenblattwespe (wegen der schwarzen Farbe, nicht aber als Uebersetzung des Worts: Morio.)

Tenthredo Morio Fab. Ent. II. 119. 55.
Allantus — des Jurine.
Tenthredo — Panzeri Fn. 49. t. 17.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Leib glatt und schwarz, und die Füße blasser.

Larve. Grün, mit sehr vielen schwarzen Tüppelchen, schwärzlichem Kopf und zwanzig Füßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.

Sie ist weit kleiner als die träge Blattwespe, nämlich 2½ Linien lang, und mißt von einer Flügelspitze zur andern fünf Linien. Die Fühlhörner, Kopf, Vorder- und Hinterleib sind überall schwarz, so auch der Punct an dem dicken oder vordern Rand der Flügel; nur die Füße sind blaß oder bleich, und zwar eigentlich die Schenkel sammt den Schienbeinen; hingegen die Fußblätter sind dunkler.

Die Fühlhörner scheinen zwar ungegliedert, haben aber unter der Vergrößerung doch sieben Glieder.

Ihre noch nicht beschriebene, grüne, mit sehr vielen schwarzen Tüppelchen besetzte, fünf bis sechstehalb Linien messende Larve hat einen schwärzlichen Kopf, und ihr Leib zwanzig Füße. Jung lebt sie gesellschaftlich. Nach mehreren Häutungen verpuppte sie sich bey uns am 18. May bis zum 23. dieses Jahres 1804, um nach zehn bis dreyzehn Tagen sich zu entwickeln. Ihr Gehäuse war gelblichgrau, zuweilen dunkler, von drey Linien Länge und einer Linie Breite.

Aufenthalt und Schaden. Die Wespe wird zu Ende des Mays und Anfang des Junius auf Schwelken oder Wasserholder (Viburnum L.), alten Weiden und rothen Johannisbeeren in Gärten gefunden, ihre Larve nährt sich auf den letztern gerne, daher sie, der Entblätterung wegen, die sie nebst andern Arten von Blattwespen auf letztern Gesträuchen verursacht, verhaßt ist und getödtet werden muß.

34. Die Rosenstrauch-Blattwespe. Tenthredo Centifoliae, Panz.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosenstauden-Blattwespe.

Allantus Centifoliae des Jurine.
Tenthredo — Panzeri Fauna 47. t. 18.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Leib gelb, der Kopf, Vorderrücken und Vorderrand der Vorderflügel sämmtlich schwarz.

Be-

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist kleiner als die vorhergehende Schwelkenblattwespe. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Kopf schwarz; der Vorderrücken hat eine schwarze Zeichnung mit Safranflecken. Am Vorderrand sind die Vorderflügel schwarz; der Hinterleib aber ist mit den Füßen gleichfarbig gelb. Bey dem Weibchen sind die Ringe der Fühlhörner deutlich genug, anstatt daß dieselben am Männchen nur an ihrer Wurzel 2 deutliche Knötchen oder Ringe haben; das Uebrige scheint ungegliedert zu seyn.

Aufenthalt. Auf Rosen.

Anmerkung. Sie ist a) von unserer Rosen-Blattwespe, Tenthredo Rosae, die ungegliederte Fühlhörner hat, b) von der gleichnamigen Feldrosen-Blattwespe, Tenthr. eglanteriae des Fabricius verschieden, deren Fühlhörner ebenfalls keine Glieder oder Ringe haben.

Sechste Familie.

Mit borstenförmigen (nach Fabricius fadenförmigen) Fühlhörnern, die viele Glieder haben.

35. Die rothköpfige Blattwespe. (Nadelbaum-Blattwespe). Tenthredo erythrocephala, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothkopf, blaue rothköpfige Blattwespe.

Tenthredo erythrocephala Lin. 926. 40.
— — Fab. Ent. II. 121. 66.
— — Gleditsch I. 406.
— — Panzeri Fn. 7. tab. 9. Weibchen.
— — Sulzers Kennzeichen tab. 18. fig. 113. nicht gut.
Schäfferi Icones t. 96. f. 9.

Kennzeichen der Art. Männchen. Schwarz, aber am Mund und an den Schienbeinen der Vorderfüße gelb.

Weibchen. Blau; nur der Kopf ist roth.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 5½ Linien lang, und hat vielgliederige Fühlhörner. Von einer Flügelspitze zur andern mißt sie 10 Linien. Es läßt sich alles von ihr ins Kurze fassen, wenn man sagt: Bey dem Männchen ist alles schwarz, außer dem gelben Munde und den vordern Schienbeinen; bey dem Weibchen ist außer dem rothen Kopf alles Uebrige blau.

Aufenthalt, Feinde und Schaden. Nicht sehr gemein, auf Föhren, meistens nur im nördlichen Europa, wo ihr die braunafterige Zehrwespe, Ichneumon ramidulus L. tödtlich wird. Nach Gleditsch zerstört sie die jungen Triebe der Rothtanne.

36. Die Wald-Blattwespe. Tenthredo sylvatica, Lin.

Namen und Schriften.

Waldschlupfer.

Tenthredo sylvatica Lin. 926. 41.
— — Fab. Ent. II. 121. 67.
— — Schwarze, an ihren Füßen und dem Bruststück gelbgezahnte Blattw. Gleditsch II. 68. und 232.
Cephalcia sylvatica des Jurine.

Kennzeichen und Beschreibung. Die Fühlhörner sind vielgliederig, der Körper schwarz, die Füße und der Vorderrücken haben gelbe Charakters.

Aufenthalt. Auf Weiden, Erlen, Kreuzdorn und andern Bäumen, in freyen und warmen Stellen.

37. Die Knospen-Blattwespe. Tenthredo cynosbati, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Haynbuttenlecker.

Tenthredo cynosbati Lin. 927. 43.
— — Fab. Ent. II. 121. 68.
— — Schwarzleibige auf Rosen. Gleditsch II. 270.
Reaumur V. tab. 15. fig. 1—6.

Kennzeichen der Art. Der Kopf und der Vorderleib ist nebst den Flügeln mattschwarz: die Vorderfüße sind rostfarbig und die Hinterfüße schwarz, und weißgeringelt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß beträgt vom Kopf bis zum Hinterende nach Reaumur 4½ Linien. Die Fühlhörner sind vielgliederig; der Kopf, Vorderleib und die Flügel sind mattschwarz. Die Vorderfüße sind rostgelb, und die übrigen schwarz, mit gelblichen oder weißen Ringeln. Der Sägestachel des Weibchens ist zu schwach, um Holzfaserchen zu durchschneiden; daher sie nur an die zärtern Ribben ihre Einschnitte macht, um ihre Eyer hineinzubringen.

Aufenthalt. Zu Anfang des Aprils in Frankreich, und Deutschland, da, wo Rosensträuche stehen, an deren Blättern die Larve lebt.

38. Die Pappeln-Blattwespe. Tenthredo Populi, Lin.

Namen und Schriften.

Pappelnschleicher.

Tenthredo Populi Lin. 927. 44.
— — Fab. Ent. II. 122. 70.
— — Walthers Forstwissensch. 544.

Kennzeichen der Art. Die vielgliederigen Fühlhörner sind schwarzblau; der Mund, die Freßspitzen und die vordern Schienbeine sind gelb.

Be-

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist von mittelmäßiger Größe. Die Fühlhörner, welche schwarzblau sind, haben viele Glieder, und der Mund ist nebst den Freßspitzen gelb. Die Fühlhörner haben eine ins Schwarzbraune fallende Farbe. Der schwarze Vorderrücken hat auf beyden Seiten der Brust ockergelbe Flecken und gelbe Ränder. Der gelbe Hinterleib hat an den Seiten der Oberfläche schwarze, durchsichtige Queerflecken.

Aufenthalt. Im nördlichen Europa auf der gewöhnlichen Schwarzpappel.

39. Die Birken-Blattwespe. Tenthredo Betulae, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Birkenfleiger.

Tenthredo Betulae Lin. 927. 47.
— — Fab. Ent. II. 122. 72.
— — Schwarze und rothgefleckte Birken-Blattwespe. Gleditsch I. 440.
— — Walthers Forstwiss. 544.
Degeers Abhandl. II. tab. 40. f. 21.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind vielgliederig; der Körper ist roth, der Rücken, Augen und After sind schwarz, und die Flügel hinterwärts mattbraun.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die fadenförmigen Fühlhörner sind vielgliederig; denn man kann 24 Glieder daran zählen. Die Flügel sind etwas grünlich und hintenzu mattbraun. Der Körper ist roth, die Augen, Vorderleib und After sind schwarz.

Aufenthalt. Auf der Birke.

40. Die Gehölz-Blattwespe. Tenthredo saltuum, Lin.

Namen und Schriften.

Springblattwespe, Jäger, Hannblattwespe.

Tenthredo saltuum Lin. 927. 48.
— — Fab. Ent. II. 123. 75.
— — Schwarze Waldblattwespe mit gelbem Hinterleib, auf Weiden. Gleditsch II. 66.

Kennzeichen der Art. Die borstenförmigen Fühlhörner sind vielgliederig; der Körper ist schwarz und nur der Hinterleib gelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Fühlhörner sind borstenförmig und zugleich vielgliederig. Sie ist vornenher und am ganzen Leibe schwarz, wenn man den gelben Hinterleib ausnimmt. Auch die Flügel haben eine schwärzliche Farbe.

Aufenthalt. Auf Weidenbäumen und Rosensträuchen.

41. Die gelbe Blattwespe. (Riebsel-Blattwespe) Tenthredo flava, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rostfleck, rostfleckige Blattwespe.

Tenthredo flava Lin. 927. 49.
— — Fab. Ent. II. 123. 77.
Reaumur V. tab. 10. fig. 6. 7. nebst Raupe (Larve) und Eyern.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Gelb, mit einem rostfarbenen Fleck auf jedem Flügel.

Larve. 22füßig; vor der letzten Häutung seladongrün, mit zahlreichen Wärzchen chagrinirt; nach derselben glattleibig und weiß mit gelbem Anstrich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese Blattwespe, die nicht größer als eine kleine Ameise seyn soll nach der Müllerschen Uebersetzung des Linné, ist allerdings größer. Denn sie mißt nach Reaumurs Abbildung 4½ bis 5 Linien, ist gelbgefärbt, und jeder Flügel hat einen rostfarbenen Fleck. Ihrer Gestalt nach ähnelt sie der Knospen-Blattwespe; doch sind die Fühlhörner etwas länger.

Die 22füßige Larve ist vor ihrer letzten Häutung seladongrün, mit zahlreichen Wärzchen chagrinirt. Nach der letzten Häutung wird sie ganz glatt und weiß mit gelbem Anstrich, und die 2 ersten und 2 letzten Absätze oder Ringe sind beynahe citronengelb. Ihr Ausmaß ist 7 bis 8 Linien und ihre Lage nach hintenzu gebogen. Im September tritt sie in der Erde ihre Verwandlung an, um als Puppe 6 Monate, nämlich bis in den April zu ruhen.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Die Blattwespe erscheint in Frankreich und Deutschland zu Anfang des eben benannten Monats. Ihre Larve weidet im Sommer auf Johannisbeerblättern, wovon sie nur die stärksten Ribben übrig läßt. Das Weibchen legt seine Eyer, ohne sich eines Bohrstachels zu bedienen, auf die Unterseite der Blätter wie angeleimt an, wo sie an den Ribben fadenförmig zusammen hängen. Doch sind diese Fäden zuweilen unterbrochen. — Der Johannisbeerstrauch heißt an einigen Orten: Riebselstrauch.

42. Die Rüstern-Blattwespe. Tenthredo Ulmi, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ulmenschäumer.

Tenthredo Ulmi Lin. 928. n. 52.
— — Blattw. auf Rüstern. Gleditsch I. 287.
— — Walthers Forstphysiographie 394.
Reaumur V. tab. 10. fig. 16. nebst dem Puppentönnchen.

Kennzeichen und Beschreibung. Diese Blattwespe, deren Farbe Linné und Reaumur nicht bestimmen, mißt nach letzterem, 3 Linien. Ihr Sägestachel ist unter der Vergrößerung wie ein Gartenmesser gekrümmt.

Ihre 22füßige Larve hat einen gelben Längsstreif über den Rücken, und ihr Puppentönnchen ist weiß, glänzend und sehr uneben, gleichsam mit vertrocknetem Schaum bedeckt. Es hat ein Ausmaß von 3½ Linien.

Aufenthalt. Die Larve weidet in Frankreich und Deutschland auf dem **Ulmenbaum**, dessen Blätter sie aufrollt.

43. Die Pflaumen-Blattwespe. Tenthredo Pruni, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Pflaumenbohrer.

Tenthredo Pruni Lin. 928. n. 53.
— — Blattwespe des Pflaumenbaums. Gleditsch II. 113.
Reaumur V. tab. 12. fig. 16. Aber die Larve dazu nebst Vergrößerung tab. 12. fig. 13. 14.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Von gelbem Körper und braunen Flügeln, die ein wenig ins Grünliche spielen.

Larve. 22füßig, tiefgrün und gedornt: jeder Dorn ist weiß und zweytheilig: alle Dornen verlieren sich nach der letzten Häutung.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß der Blattwespe ist 3½ Linien. Ihre Farbe ist gelb und die braunen Flügel spielen ins Grünliche; die Fühlhörner sind länger als der Vorderleib.

Ihre vieldornige, tiefgrüne Larve mißt 8 Linien, und hat 22 Füße. Jeder ihrer recht symmetrisch stehenden, weißen Dornen endigt sich in 2 Spitzen, die aber nicht in die Höhe, sondern seitwärts gerichtet (etwas horizontal) stehen. Der Kopf ist ziemlich verborgen. Alle ihre Dornen verlieren sich nach der letzten Häutung, so daß sie alsdenn ganz glatt erscheint.

Aufenthalt. Die Larve weidet in Frankreich und Deutschland auf wilden und zahmen **Pflaumenbäumen**.

44. Die Werft-Blattwespe. Tenthredo capreae, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weidennager, Sahlweiden-Blattwespe.

Tenthredo Capreae Lin. 928. 55.
— — Fabr. Ent. II. 118. 54.
— — Blattwespe des Werftstrauchs. Gleditsch I. 252. II. 69.
Reaumur V. tab. 11. fig. 10. Und die Larve I. tab. 1. fig. 18.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die langen Fühlhörner sind eigentlich 7gliederig; sie ist am Unterleib gelb, am Kopf, Vorderrücken und Hinterleib aber schwarz. Die Flügel haben einen gelben Punct.

Larve. Kornblumenblau, mit 20 Füßen. Die 3 ersten Gelenke und das letzte sind gelb: neun Reihen schwarzer Flecken ziehen über den Rücken.

Be-

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß vom Kopf bis zum Flügelende ist 7 Linien. Die langen Fühlhörner sind nicht, wie Geoffroy angibt, neun- sondern siebengliederig. Der Unterleib ist gelb; aber Kopf, Vorderleib und Oberfläche des Hinterleibes sind gelb; von gleicher Farbe ist der Punct in den Flügeln.

Die blaue Larve mit 20 Füßen hat vier braungelbe Gelenke, nämlich die 3 ersten und das letzte. Außerdem führt sie 9 Reihen schwarzer Längsflecken.

Aufenthalt und Schaden. Auf Werftweiden und andern Weidenarten, auch auf rothen Johannis- und Stachelbeersträuchen, wo sie besonders beyde letztern oft ruinirt, und die schwarze Art (Ribes nigrum) unberührt läßt.

Mittel dagegen. Es könnte nicht schaden, wenn man auf beyden Seiten eines oder mehrerer leidenden Sträuche ein oder 2 Wachstücher auf die Erde breitete, und mit einem mäßigen Stock, der mit weichem Zeug umbunden wäre, an den Stamm schlüge. Durch diese Erschütterung würden die Larven herab aufs Tuch fallen, in ein Wassergefäß gesammelt, und hernach durchs Feuer oder auf andere Weise vernichtet werden können.

Anmerkung. Des Fabricius Nachweisung auf Reaumur ist hier die richtige: aber Linne', ob er gleich die rechte Larve aus Reaumur Tom. I. tab. 1. fig. 18. angibt, hat in Ansehung des vollkommenen Insects hierbey Reaumur V. t. 11. f. 5. 6. aus Versehen nachgewiesen, wo eine andere ist, die man Bachweiden-Blattwespe, Tenthredo salicina, nennen könnte. Das vollkommene Insect mißt zwischen 4 und 5 Linien, ist anfänglich schöngrün, und färbt sich nachher grünlichgelb, oder auch ganz gelb. — Die gesellschaftlich lebende Larve a. a. O. fig. 3. von fünf Linien Ausmaß, ist grünlichweiß gefärbt, mit einigen schwarzen Längsstreifen vom Kopf an bis zum Hinterende. Sie weidet auf Weidenblättern in Menge, verpuppt sich in Seidentönnchen in der Erde, wo sie den Winter durch ruht, um im April des künftigen Jahres geflügelt zu erscheinen.

45. Die Föhren-Blattwespe. Tenthredo Pinastri, Scharfenb.

Kennzeichen und Art. Blattwespe. Die schwarzen Fühlhörner sind sägezähnig und borstenförmig; der Vorder- und Hinterleib bleichgelb, letzterer ins Grüne fallend, mit sechs schwarzen Ringen oder Einschnitten; Kopf und Füße sind bleichgelb.

Larve. Schmutzigweiß, mit einem breiten bleichgrünen Mittelstreif, der zuletzt graugrün wird, und mit dergleichen Seiten. Der bleichröthliche Kopf hat zwey schwarze Puncte; von den 22 Füßen sind die ersten sechs Brustfüße schwarz.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese vom Kopf bis zum Hinterende drey Linien lange, am Kopf, Vorderleib und Füßen bleichgelbe oder gelbgraue Blattwespe hat bey frischen Exemplaren einen grünlichgelben Hinterleib und grünen Bauch. Sie hat ein scheckiges Ansehen, weil die feingezähnten, kurzen, borstenförmigen Fühlhörner an der Wurzel bleich, übrigens ganz schwarz, die Augen, die drey Nebenaugen und der Mund gleichfalls schwarz sind. Der Vorderleib hat drey schwarze Flecken, nämlich einen an der Wurzel beym Kopf und zwey bey den Flü-

Flügelgelenken. Ueber den abgerundeten Hinterleib ziehen sechs schwarze Einschnitte oder Ringe, die sich nahe begränzen. Die durchsichtigen Flügel haben keinen Punct.

Die 22füßige, schmutzigweiße, sieben bis acht Linien messende Larve hat einen breiten, sehr bleichgrünen Längs-Mittelstreif, der zuletzt graugrün wird, mit dergleichen Seiten. Der kleine, mattbraunröthliche Kopf führt 2 schwarze Puncte, und hat einen dergleichen Mund. Sie lebt gesellig im Junius im Nadelholz, und pflegt sich zu Anfang des Julius in einem, etwas über drey Linien messenden, schmutziggelbgrauen Tönnchen zu verpuppen, um sich nach 19 Tagen zu entwickeln.

Aufenthalt. Die Blattwespe stellt sich bald in der Mitte, bald zu Ende des Julius oder später in den hiesigen Nadelhölzern ein, wo ihre Larve sich von den Föhrennadeln theils im Junius theils im Julius genährt hatte. — Es wird derselben in den Insectenwerken nicht gedacht.

Zu ihren Feinden gehört die Zehrwespe in den Blattwespen, Ichneumon tenthredinum Scharfenberg, welche ein einzelnes Ey an die Larve bringt.

Anmerkungen. Bey dieser Gelegenheit sind noch folgende Blattwespen-Larven anzuzeigen, nämlich eine auf Kiefern und sechs auf Erlenbäumen, von denen uns theils die Verwandlung noch nicht bey allen glückte, theils vor der Absendung dieser Abtheilung zum Druck (vor dem Ende des Jahres 1804) noch nicht erfolgt war, und worunter vielleicht die Larven so wohl der Erlenbusch-Blattwespe, (alni Lin.) als auch wohl der 12 punctirten sich befinden mag. Wir wollen ihnen so lange eigene Namen beylegen, bis es sich zeigt, welche Arten davon schon unter systematischen Namen vorhanden sind. Die Bauchfüße sind, wie bey allen Larven dieser Gattung, sehr klein.

1. Die Larve der Nadelbaum-Blattwespe, Tenthredo pineti (so wollen wir sie nennen). Diese neun Linien messende, schmutzigweiße, ins Grüne fallende, in großen Gesellschaften lebende Larve hat einen aschgrauen, zuweilen graugrünen breiten Längsstreif über den Rücken, den auf jeder Seite eilf schwarze Puncte begränzen, so daß aber der erste Punct auf grauem Grunde steht. Noch eine dunkle, nicht so wohl schwarze, als vielmehr bleyfarbige Längslinie zieht mitten durch den Rückenstreif hinab, und scheint der durchscheinende Darmcanal zu seyn. Der mattrothbraune Kopf hat über dem Maul einen schwärzlichen, herzförmigen Fleck zwischen zwey tiefschwarzen Puncten, über welchen noch zwey, mehr oder weniger schwarzgefärbte Striche stehen. Dichte an der Wurzel so wohl der 6 schwarzen, mit Grün geringelten Brustfüße, als der sechzehn übrigen, mit dem Körper gleichfarbigen, ganz kleinen Füße (die Nachschieber mitgezählt) stehen zwey bis drey tiefschwarze Puncte, die zuweilen zusammen fließen. Ehe eine frische Häutung angeht, verfärbt sich das aschgraue Band oder Streif des Rückens, und wird wie der übrige Körper; nur die Puncte des Rückens und die an dem Rücken bleiben.

Die eyrunden, $4\frac{1}{2}$ Linien langen, 2 Linien breiten Tönnchen, in die sich die Larven vom 1. September an und so fort einspinnen, haben eine hellgraue Farbe, die ein wenig ins Lehmfarbige übergeht. Sie nähren sich im August auf jungen Kiefern, und entblättern erst einen Zweig ganz, ehe sie einen neuen wählen.

2. Die Larve der Schwarzerlen-Blattwespe, Tenthredo alniafri (Scharfenberg), ist schmutziggrün, sehr glänzend, cylindrisch, mit dunkelgrüner Rückenlinie und zwey ganz feinen Punctenreihen an jeder Seite. Der Füße sind zwanzig. Der kleine hellbraune Kopf hat 2

Backen,

Backenpuncte. Der Leib ist etwas runzelig, und ihre Gewohnheit ist, mit ihrem Hinterleib und allen Bauchfüßen, sich in einer umgestürzten Lage und Krümmung in die Höhe zu richten, selbst wenn sie frißt. Sie zerlöchert nicht die Blätter, sondern frißt sie, ungefähr wie die Tenthredo femorata, von der Außenseite an, und so fort. Wenn sie sich zu Anfang des Septembers, oder auch später zur Verpuppung anschickt, so verlieren sich alle ihre Puncte, die sie auch vor den letzten Häutungen nicht mehr hat. Die ersten davon verpuppten sich bey uns am 14. September, die letzten am 7. October 1804 allemal in ein schwarzes, 5½ Linien langes Tönnchen zwischen Blättern; doch krochen sie auch in die Erde, wenn dergleichen im Kästchen war.

3. Die Larve von der Weißerlen-Blattwespe, Tenthredo alnivaga, ist sanft hellgrün, mit zwey gelben, nahe an einander laufenden Längslinien, die eine Reihe feiner, tiefschwarzer Puncte einschließen. Außerdem ist an jeder Seite noch eine Doppelreihe dergleichen feiner Puncte. Der Füße sind 22. Sie mißt 8 Linien. Der etwas große Kopf hat 2 Backenpuncte; die sechs Vorderfüße sind lang, und breitgefranzt. Von der Mitte des Körpers an bis zum Hinterende ist die Larve schmäler als vornen. Beym Zusammenrollen ragt die eine Seite der Bauchfüße heraus. Nachdem sie im September erwachsen war, verlor sie sich.

4. Die von der Mooserlen-Blattwespe, Tenthredo alnina, ist grün mit weißen Rieselpuncten und mit hellbraunem Kopf, der allemal 2 tiefschwarze Backenpuncte, und zuweilen noch 2 Wurzelpuncte hat. An den drey ersten und an dem vorletzten Glied schimmert oft ein dunkelgrüner Fleck durch. — Kurz vor jeder frischen Häutung wird sie graugrün. Der Kopf hat ein braunes Maul. Der Nacken oder das erste Gelenk des Körpers am Kopf ist an seiner Wurzel weißlich. Die weißen Warzen oder erhabenen Pünctchen bilden unter der Lupe sieben Längsreihen und 29 Querreihen, doch so, daß auf jedem Gelenk allemal erst eine Reihe mit zwey, hierauf zwey Reihen, jede mit 7 Wärzchen folgen. Mit Einschluß der Nachschieber zählt man 20 Füße, die nebst der ganzen Unterseite von hellerer Farbe, als der Körperrücken sind. Auch sind an jeder Seite fleischige Franzen zu sehen. Zu Anfang des Septembers ist sie nur erst 5 Linien lang, hernach 6 bis 6½. Die Verpuppung geschieht zu Ende des Septembers und Anfang des Octobers.

5. Die Larve von der Erlenast-Blattwespe, Tenthredo alnivora, ist buntköpfig und schmutzigbraun, mit rhombischen Zeichnungen und unmerklich kleinen weißen Pünctchen; der Füße sind 22. — Zuweilen fällt die Farbe ins Grünliche, außer an den Füßen, die allemal bleich oder weißlichgrau sind, und der große Kopf hat zwey tiefschwarze Backenpuncte. Sie ist erst gegen das Ende des Septembers ausgewachsen und liegt gerne zusammengerollt.

6. Die von der Erlenzweig-Blattwespe, Tenthredo alneti, ist lieblich grün, und fein weißgerieselt wie die alnina; aber der blasse Kopf hat nebst den 2 tiefschwarzen Backenpuncten auch noch 2 größere schwarzbraune Scheitelpuncte; der weißen Füße sind 20. — Jedes Gelenk hat 3 Querreihen weiße, erhabene Pünctchen; doch unterscheidet sie sich von der alnina dadurch, daß 1) die zweyte und dritte Querreihe jedes Glieds nicht sieben, sondern sechs weiße Puncte oder Warzen führt, so daß in allem sechs Längsreihen sind; 2) daß die Wurzel oder Anfügung des ersten Glieds oder des Nackens nicht weiß ist; 3) daß unserer die Scheitelpuncte niemals fehlen; 4) daß die lieblich grüne Farbe nicht grau wird. Ihre Füße sind wie an jener weißlich, und die fleischernen Franzen umgeben jede Seite, wie bey jener. — Die Verpuppung geschahe in der Erde am 30. September 1804.

7. Die

7. Die Larve von der Erlenlaub-Blattwespe, Tenthredo alnicola, ist breit und flachleibig, grün, mit hellerem, aber kleinem Kopf. In der Nähe betrachtet ist die über den Rücken ziehende grüne Längslinie ein durchleuchtender Darmcanal. Jede Seite hat 2 Reihen kaum zu erkennende Ringelchen. Der Füße sind 22. — Von ferne hat sie eine Kellerefelsgestalt. Sie lebt so wohl auf der Ober- als besonders der Unterseite der Blätter, die sie in der Mitte hie und da auszufangen und zu benagen weiß; und sie hat die Eigenschaft des Zusammenrollens nicht. — Im September ist sie vorhanden, und mißt ausgewachsen 5 Linien in die Länge und bald 2 in die Breite. Zur Verpuppung krochen sie bey uns am 16. October u. s. w. in die Erde. — Alle diese Arten von n. 2 bis 7 lebten auf Erlenbäumen.

Dreyßigste Gattung.

Die Holzwespen. Sirices, Lin. Sie heißen auch Schwanzwespen und mißbräuchlich Sägefliegen.

Gattungskennzeichen nach Linne'. Sie haben 2 starke Kinnladen oder Kiefer, zwey abgestutzte Freßspitzen, fadenförmige Fühlhörner mit mehr als 24 Gelenken, einen sägezähnigen, hervorragenden Legestachel, womit sie nicht stechen können; gleichdicke Brust und Hinterleib, und lanzettförmige Flügel. Auch sind sie am Kopf mit 3 Nebenaugen versehen.

Die Larven, welche sich meistens in faulem Holz aufhalten, sind sechsfüßig, oder vielmehr mit 6 längern und 14 ganz kurzen Füßen versehen.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius, in dessen Ordnung: Piezata, sie gehören, sind: Die vier Freßspitzen der Holzwespen sind ungleich; die hintern länger, die auswärts stehenden aber dicker. Die Fühlhörner sind ein wenig fadenförmig, und die Kinnlade ist hornartig. Die äußern Gattungskennzeichen sind nach Fabricius: Der Körper ist cylindrisch, schmal, rauch, ungerandet, träge; der Kopf kugelig, sehr ausgereckt; die Augen eyrund, hervorstehend, an der Seite angebracht; die mittelmäßigen Fühlhörner stehen an der Stirn, aber nicht neben einander; der Kopfwirbel hat 3 Nebenaugen; der Halsschild ist cylindisch, hinten aber da, wo das Schildchen stehen sollte, zugerundet. Der Hinterleib hängt ohne Stiel am vordern, und ist cylindrisch glatt, hinten stärker gestielt und gerundet, mit einem hervorgestreckten cylindrischen Stachel versehen, der unter dem Hinterleib eingefügt ist; der Flügel sind vier; die hintern sind kürzer; die starken Füße haben fünfgliederige Fußblätter. Die Farbe des Insects ist bunt, oder vielmehr vielfarbig.

Beym Linné werden 7, bey Fabricius aber 26 Arten gezählt.

Mehr schädliche.

1. Die Riesen-Holzwespe. Sirex gigas, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Riese, Riesenwespe, größte Holzwespe, Holzvipperwespe.

Sirex gigas Lin. 928. 1.
— — Fab. Ent. II. 124. 1.
— — Besorgter Forstmann 201. n. 57.
— — Bechsteins Musterung. 179.
— — Walthers Forstphysiographie, 395.
— — Panzeri Fn. 52. tab. 15.
Schäfferi Icon. tab. 10. (nicht 1.) fig. 2 und 3. Sulzers Kennz. tab. 18. fig. 113.
Rösels Insectenbelustig. II. Wespen tab. 8. 9. mit Larve.

Kennzeichen der Art. Männchen. Eilf Linien lang; auf dem filzhaarigen schwarzen Vorderleib stehen vier gelbe Fleckchen; der schwarze Hinterleib aber führt eine pomeranzfarbige, breite Binde in der Mitte. Der After hat keinen Stachel, sondern nur eine kleine rothgelbe Schwanzspitze.

Weibchen. Die Länge ist 12 bis 16 Linien, ohne den Stachel; der Vorderleib wie beym Männchen; der Hinterleib ist pomeranzengelb mit einer breiten schwarzen Binde. Der sägeförmige Legestachel oder Bohrstachel am After hat bey großen Stücken neun bis zehn Linien Länge, und die drüber stehende hohle, gelbe Spindelspitze $2\frac{1}{2}$ Linien.

Larve. 15, zuweilen gar 17 Linien lang, mit einem verhältnißmäßig kleinem Kopf; sechsfüßig, dickleibig, von blaßockergelber Farbe, mit einer scharfen, schwarzen Spitze am After.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das 10 bis 11 Linien lange, wie eine Hornisse aussehende Männchen hat einen ziemlich großen schwarzen Kopf, mit 2 gelben Seitenflecken daran. Die vielringigen, eigentlich 22gliederigen Fühlhörner sind pomeranzengelb und halb so lang als der Hinterleib. In dem Munde befinden sich zwey starke Kiefer und zwey Fühlerchen. Der filzhaarige Vorderleib ist schwarz mit 2 größern und 2 kleinern gelben Makeln. Der neungliederige Hinterleib ist schwarz, nämlich an den beyden erstern und an den 3 letztern Absätzen, aber die vier mittlern sind pomeranzengelb, daß also das Männchen im schwarzen Grunde eine gelbe Binde führt. Die Füße sind mehr schwarz, als gelb, und die kleine Schwanzspitze rothgelb.

Des bald 12, bald 16 Linien langen Weibchens Kopf, Fühlhörner, Vorderleib und durchsichtige braungelbe Flügel sind wie beym Männchen. Aber der Hinterleib ist schön pomeranzenfarbig, nämlich an den 2 vordern und 3 hintern Absätzen; an den 4 mittlern aber schwarz. Am letzten Absatz befindet sich eine spindelförmige, hohle, gelbe Spitze, durch welche die Eyer in die durch den Stachel gemachte Oefnung gelegt werden*), und unter derselben bey großen Exemplaren ein neun bis zehn Linien langer sägezähniger Legestachel, der in 2 mit der halben Länge am Bauch befestigten Scheiden liegt, und der nicht giftig ist. Die Füße sind pomeranzengelb. Der Körper von beyderley Geschlecht hat viel kurze Haare.

Das

*) Es ist artig anzusehen, wie geschickt und emsig diese Holzwespen mit ihrem vermittelst des Aftergelenkes perpendiculär gestellten Stachel wie mit einem Druckbohrer die Löchelchen für ihre Eyer in einen Stamm oder ein Brett einbohrt. B.

Das unvollkommene Insect oder die Larve ist 14, zuweilen gar 17 Linien lang, sechsfüßig, von kleinem Kopf, und dickem, überall gleichbreitem Körper mit zwölf Absätzen und vielen Falten. Der dreyzehnte Absatz ist dicker und faltiger, mit einer schwarzen, scharfen Spitze. Es spinnt sich, nachdem es über Jahr und Tag im Larvenstand zugebracht hat, in ein weißliches Gespinst ein, und die Puppe hat schon ganz die Gestalt und Größe des vollkommenen Insects. Die Puppenruhe dauert im Sommer 3 Wochen, bey Spätlingen aber den ganzen Winter durch.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Schaden. Die Holzwespe befindet sich im Julius in Wäldern, wo sie im Herumfliegen ein Gesumse macht wie die Wespen und Hummeln. Die Larve nährt sich im weichen Holz, als Weißtannen, Rothtannen und Föhren. Denn das Weibchen bohrt die gefällten oder verwundeten Nadelhölzer an und legt seine Eyer in dieselben, oft hundert und mehr, die zwey Linien lang und spindelförmig sind. — Zuweilen trifft man diese Insecten in großer Menge an, und sie verderben dann eine große Menge durch das Beil angehauene oder sonst mit verwundeten Flecken versehene noch gesunde Bäume *). — Diese Holzwespe ist aber nicht die Ursache der Knotenkrankheit der Hirsche. Und doch ist es gut, wenn der Förster alle Holzwespen, die ihm im Wald zu Gesicht kommen, tödtet, weil die Larve durch ihr Gewühl zu einem schnellern Absterben des vorhin kranken oder beschädigten Baums Anlaß gibt.

Weniger schädliche.

2. Die schwarze Holzwespe. Sirex spectrum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gespinst, Tannenholzwespe.

Sirex spectrum Lin. 929. 3.
— — Fab. Ent. II. 126. 8.
— — Besorgter Forstmann S. 203. n. 58.
— — Panzeri Fn. 52. tab. 16.
Schäfferi Icon. 4. f. 9. 10.

Kennzeichen der Art. Holzwespe. Der schwarze Rücken und Hinterleib sind filzig. Da wo die Flügel am Rücken einlenken, ist auf jeder Seite ein gelber Strich; der Stachel ragt starr hervor.

Larve. Der vorhergehenden ähnlich: aber nur einen Zoll lang.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist eilf Linien lang, ohne den Stachel, der allein 9 Linien lang ist. Vom Kopf bis

 zum

*) Sie legen auch bey den Schneidemühlen ihre Eyer in die geschnittenen Bretter, auch auf die Zimmerplätze in das Bauholz, und ich sah im Jahr 1798, daß in der Buchdruckerey zu Schnepfenthal alle Morgen im Julius und August eine große Menge aus den Dielen des Fußbodens ausgekrochen waren und an den Fenstern herumschwärmten. Der Boden war so durchlöchert und verdorben, daß er umgelegt werden mußte. B.

zum Stachel ist sie überall schwarz, ausgenommen die beyden Seitenstriche am Rücken von gelber Farbe. Am Munde hat sie ein Paar starke Kiefer. Die Füsse sind gelb, die Fühlhörner schwarz, oder nach Zinke bräunlichgelb. Es ist dieselbe schmalleibiger als die Riesenwespe.

Ihre einen Zoll lange Larve ist fast eben so gestaltet, wie die vorhergehende.

Aufenthalt. In anbrüchigem und faulem Holze, besonders der Weiß- und Rothtanne.

3. Die schwarzblaue Holzwespe. Sirex juvencus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kurzangel.

Sirex juvencus Lin. 929. 4.
— — Fab. Ent. II. 126. 9.
— — Besorgter Forstmann 203. n. 59.
— — Panzeri Fn. 52. tab. 17.
Schäfferi Icon. tab. 205. fig. 3.

Kennzeichen der Art. Der filzhaarige Vorderrücken ist schwarzbläulich, und der Hinterleib von gleicher Farbe. Die Fühlhörner sind halb und die Füße ganz gelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 9 Linien lang ohne den Stachel, der noch besonders 2 Linien mißt, und ist durchaus schwarz oder schwarzbläulich sowohl was den filzigen Vorderrücken, als den Hinterleib betrifft. Aber die Füße sind braungelb, und eben so die Fühlhörner von der Wurzel an bis zur Hälfte; von da an aber bis an die Spitze schwarz. Doch sollen sie auch mit schwarzen und gelben Fühlhörnern wechseln. Kopf und Rücken haben Filzhärchen. In der Abbildung der Panzerschen Fauna ist kein gelber Strich auf beyden Seiten, wo die Flügel-Einlenkung ist, vielleicht weil er manchem Exemplar fehlt. Der Stachel an der Spitze des Hinterleibes ist zwar an sich kurz, steht aber weit heraus. Die Flügelausbreitung beträgt funfzehn Linien.

Aufenthalt. In Waldungen, wo viel Ahornbäume stehen. Doch bewohnt die Larve auch die schadhaften Weiß- und Rothtannen.

4. Die Kameel-Holzwespe. Sirex camelus, Lin.

Namen, Schrifften und Nachweisung der Abbildung.

Buckelwespe.

Sirex camelus Lin. 929. 5.
— — Fab. Ent. II. 128. 14.
— — Besorgter Forstmann 204. n. 60.
— — Panzeri Fn. 52. tab. 18.
Schäfferi Icon. 237. fig. 3. 4.

Kennzeichen der Art. Der Hinterleib ist schwarz, aber mit weißen oder gelben Fleckchen bezeichnet: der Vorderrücken ist glatt und schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 5½ bis 6 Linien lang, ohne den Stachel. Der Körper ist von den Fühlhörnern und dem Kopf an bis zum Hinterleib schwarz, der Vorderleib glatt und erhaben, die vier Flügel aber gelb und die Füße ziegelroth. An den Seiten des Hinterleibes sind 5 gelbe Makeln an den Einschnitten. Die Flügel spielen in das Bräunliche.

Aufenthalt. In dem faulen Holze, besonders der Weiß- und Rothtanne, worin die Larve lebt.

5. Die braune Holzwespe. Sirex mariscus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schwarzafter, schwarzafterige Holzwespe.

Sirex mariscus Lin. 929. 6.
— — Fab. Ent. II. 130. 20.
— — Panzeri Fn. 52. tab. 20.
— — Cyrilli Entomologia Neapolit. I. tab. 1. fig. 1.

Kennzeichen der Art. Der Hinterleib ist hellziegelfarben, und dessen 2 letzten Glieder sind schwarz, so wie auch der Kopf und Vorderrücken. Der Stachel fehlt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist mit Einschluß der sehr kurzen scharfen Spindelspitze zehn Linien lang. Kopf und Vorderleib sind so wie die beyden letzten Absätze des Hinterleibes schwarz. Bey den Augen steht ein gelber callöser Punct. Unten ist der Bauch schwarz, aber mit gelben Flecken. Die Fühlhörner sind gelb; eben so die Füße, welche braun gefleckt und an den ersten Gelenken schwarz gefärbt sind. Ob sie nun gleich eine Spindelspitze führt, so mangelt ihr doch der Bohrstachel, wenigstens ist er äußerlich nicht zu sehn. Und überhaupt können alle Arten dieser Gattung weder mit der Spindelspitze noch mit dem Bohrstachel verletzen (giftig stechen).

Aufenthalt. In Ahorn-Waldungen, in Deutschland, Italien u. s. w.

6. Die Eulen-Holzwespe. Sirex noctilio, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sirex noctilio Fab. Ent. II. 130. 22.
— — Panzeri Fauna 52. t. 21.
Sie fehlt in den Linnéischen Schriften.

Kennzeichen der Art. Schwarzblau, mit ziegelrothem Hinterleib, feinhaarigem, fahlschwarzem Rücken und schwarzen Fühlhörnern.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist mit der sehr kleinen Stachelspitze am After 7 Linien lang, und schwarz. Die Fühlhörner, Kopf und Wurzel des Hinterleibes sind schwarz. Der Kopf ist kugelig, wollig, blauglänzend und fleckenlos. Der Rücken ist mehr blau, als schwarz, ferner filzhaarig, und ragt vornen auf jeder Seite hervor. Der größte Theil des Hinterleibes ist gelb, mit einer kleinen schwarzblauen Endspitze und Wurzel. Die 4 Vorderfüße sind gelb, und die beyden hintern

schwarz,

schwarz, die Schenkel derselben aber gelb. Die Flügel sind gelblich, düsterdurchsichtig. — Fabricius gibt ihr die Gestalt und Größe der nächstvorhergehenden, Sirex mariscus; sie ist aber kleiner.

Aufenthalt. In faulem Holz, in Deutschen Gegenden.

Sechste Ordnung.

Zweyflügler. Zweyflügelige Insecten. Diptera, Lin. Fliegen (nach Schrank).

Kennzeichen der Ordnung nach Linne'.

Sie haben statt vier Flügel nur zwey. Hingegen haben sie unter jedem Flügel ein, gewöhnlich mit einer kleinen Schuppe bedecktes Schwungkölbchen, Flügelkölbchen, Unruh, Balancierstäbchen (halter), das keul-, hammer-, löffel- oder kolbenartig ist, und ihnen nicht nur zum Gleichgewicht und Schwenken, sondern auch zum Laut und Gesumse dienen soll, das sie hervorbringen; wiewohl nach neuern Beobachtungen des F. J. Schelvers (Wiedemanns Archiv für Zoologie II.) beydes geleugnet, und nur dies bestätigt wird, daß die Kölbchen zum Flug unentbehrlich sind, das Gesumse aber durch die Schüppchen unter den Flügeln erregt werde.

Die meisten von diesen Insecten sind unschädlich, ob sie gleich Menschen und Vieh beschwerlich sind. Sie legen ihre Eyer in die Haut, Eingeweide, Nase, ja in die Kehle lebendiger Thiere, auch in rohes und in gekochtes Fleisch, Käse und andere Speisen, einige auch in den Mist. Einige, als die Fleischfliegen, gebären lebendige Larven.

Die meisten Larven sind und haben die Gestalt der Maden mit weichem Kopf und ohne Füße, und häuten sich nicht. Die gewöhnlichen Luftlöcher fehlen ihnen nicht. Und sie begeben sich zur Verpuppung in die Erde. Aus der anfänglich weichen, und allmählig hart gewordenen Puppe enthüllt sich alsdann das zweyflügelige Insect.

Der Gestalt nach gleichen sie den nächstvorhergehenden meistens, und haben einen Kopf, Vorder- und Hinterleib. Die 2 Augen sind netzförmig, so daß ein solches zusammengesetztes Auge durch das Microscop wie ein Polyeder oder Multiplicierglas aussieht, und man besonders bey den Fliegen (muscae) an einem jeden achttausend Facetten oder Augenflächen gezählt haben will, wiewohl Andere nur die Hälfte angeben. Einige Zweyflügler haben auch außerdem noch ein Paar glatte Perlenpuncte (stemmata) am Wirbel, die man für Nebenaugen hält und auch so nennt. Ihr Saugrüssel oder fleischiger Schlürfrüssel ist nach ihren Bedürfnissen gebaut und eingerichtet, mehrentheils dehnbar, und bey vielen mit einer Bohrspitze versehen. An den Füßen haben sie gewisse Ballen oder Kissen, womit sie sich anhalten, und an dem glatten Glase fortlaufen können. Bey der Begattung drückt das Weibchen ihr warzenförmiges Zeugungsglied dem Männchen in den Leib, wo dessen Zeugungsglied verborgen liegt.

Von

Von den zehn Linne'ischen Gattungen dieser Ordnung zählen wir nur Eine, die Bachmücken, Tipula L., zu den schädlichen Forstinsecten. Die übrigen 9 Gattungen sind: die Bremse, Oestrus; die Fliege, Musca; die Breme, Tabanus; die Schnake, Culex; die Stechfliege, Conops; die Schnepfenfliege, Empis; die Raubfliege, Asilus; der Schweber, Bombylius, und die Lausfliege, Hippobosca.

Beym Fabricius gehören sie in die aus 27 Gattungen bestehende Ordnung: Antliata.

Ein und dreyßigste Gattung.

Die Bachmücken. Tipulae, Lin. Sie heißen auch Langfüße, langbeinige Schnaken, große Mücken, Tanzmücken.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Sie haben 2 verlängerte Lippen und gewölbte Oberkiefern; bald 4, bald 2 gekrümmte Freßspitzen, die länger sind, als der Kopf. Der Rüssel ist kurz und zurückgebogen.

Nicht nur die Fühlhörner, vorzüglich aber die 6 Füße, sind viel länger, als bey andern Zweyflüglern, sondern der Hinterleib derselben endigt auch spitziger, sonderlich wegen des zweyspaltigen Legestachels der meisten Weibchen. Bey vielen Männchen ist das letzte Glied viel dicker und kolbiger als an den übrigen dieser Ordnung. Ihr Kopf ist klein, und steht untergebogen und niedriger; der Vorderleib ist erhabner und buckeliger, und nicht so breit als an den Fliegen. Auch fehlen den Bachmücken die Nebenaugen.

Die Larven, welche sich nicht häuten, haben als Maden mehrentheils eine ebene, lange, cylindrische Gestalt, vornen etwas spitzig, mit einem kleinen Kopf, hinten platt abgestumpft (diejenige der hortulana ausgenommen), und mit etlichen strahlenförmigen Stacheln besetzt. Von Farbe sind sie glänzendbräunlich oder auch grau. Die Puppen sind langleibig, gleichbreit, mit 2 Flügelscheiden und am Kopf mit 2 hornförmigen Luftlöchern versehen. Die Eyer sind länglichrund, bald glatt, bald gefurcht.

Das vollkommene Insect ist, wenn man die florilega und hortulana ausnimmt, unschädlich; das unvollkommene aber möchte den Wurzeln der Pflanzen wohl nachtheilig seyn. Doch gibts auch Larven, die im Morast und Mist leben, desgleichen eigentliche schonenswerthe, das ist, solche, die uns zur Verminderung der schädlichen Forstinsecten Dienste leisten.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Die Bachmücke, n. 224. Tipula, hat einen Saugrüssel ohne Scheide: 2 Freßspitzen ragen hervor, und sind an der Wurzel des Rüssels fadenförmig eingefügt. Ferner Hirtea (Fab. Supplementa): Die beyden gekrümmten Freßspitzen sind fünfgliederig, die Fühlhörner sind kurz, dick und durchblättert. Die Fabriciusischen äußern Gattungskennzeichen sind: Die Bachmücke, Tipula: Der Körper ist verlängert, schmächtig, meistens glatt, unge-

ungerandet und träge; der Kopf ist klein, ausgereckt, untergebogen, abgerundet, mit vorgestrecktem cylindrischen Munde; die Augen sind groß, kugelig, hervorragend, mitten in den Seitenrand befestigt; die Fühlhörner stehen von einander ab, und sind über den Mund angewachsen; der Vorderleib ist höckerig erhaben; das Schildchen ist kaum zu unterscheiden; der Hinterleib ist verlängert und cylindrisch, der After spitzig; die 2 Flügel sind groß, subtil, an der Wurzel ausgeschnitten; die Schwungkölbchen unter den Flügeln bestehen aus einem eyrunden, kurzen oder abgestutzten Knöpfchen; die Füße sind verlängert und zart. Die Farbe des Insects ist vielfach, mehrentheils aber dunkel. — Sie gehören, wie schon gesagt, in seine letzte Ordnung: Insecten mit Schwungkölbchen, Antliata, deren Ordnungskennzeichen ist, daß der Mund aus einem Saugrüssel besteht, dessen Scheide nicht gefiedert ist.

Diejenigen 2 schädlichen Arten, die von den 61 Linne'ischen und 93 Fabriciusischen Arten hierher gehören, sind aus der Familie derer genommen, die zusammengelegte Flügel und eine fliegenartige Gestalt haben.

A. Mehr schädliche?

1. Die Obstblüthen-Bachmücke. Tipula florilega, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blumenbachmücke, Blumenschänder.

Tipula florilega Lin. 976. 45.
— — schwarze Baumblüthschnake. Gleditsch II. 232.
Bibio 3. Geoffroy Parisiens. 571.
Reaumur Mémoires V. t. 7. f. 7—10.

Kennzeichen der Art und Beschreibung. Sie soll sammetschwarz seyn, und soll ihren kleinen Kopf, große Augen, abstehende Fühlhörner, höckerigen Vorderrücken, langen Hinterleib und spitzigen After nebst den langen Füßen mit den übrigen Arten der Gattung gemein haben; von der Größe der nächstfolgenden.

Aufenthalt und Feinde. Im April und May auf Obstblüthen, desgleichen auf dem Faulbaum. Die Larven der braunen Afterfliege oder des Wanzenkäfers, Cantharis fusca L., stellen ihren Larven in der Erde nach.

Vermeyntlicher Schaden. Diese Bachmücke, welche nach dem Ritter von Linne' in ihrem vollkommenen Stande den Obstblüthen in Gärten und Feldern äußerst nachtheilig seyn, und zum Beyspiel in Holland, nach Swammerdams Wahrnehmung, die ganze Obsterndte eines gewissen Jahres vernichtet haben soll, wurde zwar von besagtem Ritter von der nächstfolgenden Art (hortulana) getrennt; allein da neuere Naturforscher von ihr als einer eigenen Art schweigen, und selbst Fabricius solche in seinen Schriften übergangen hat; da ferner Linne' sowohl bey dieser, als bey der nachfolgenden hortulana, auf die nämlichen Stellen in Geoffroys und Reaumurs Schriften hinweist, wo offenbar die Tipula Marci (Mouche de S. Marc nennt sie Reaumur im Text) vorkömmt: so wird unsere Obstblüthen-Bachmücke am Ende eine Varietät der nachfolgenden Art seyn, die ohnehin eben auch den Obstblüthen schaden soll.

B. We-

B. Weniger schädliche.

2. Die Gärtner-Bachmücke. Tipula hortulana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gartenverwüstende Mücke, langbeinige Blumenschnake, Marcusfliege.

Tipula hortulana Lin. 977. 46.
— Marci Lin. 976. 38.
— hortulana Fab. Ent. IV. 248. n. 72.
Hirtea — Fab. Supplement.
Tipula — Die langbeinige Baumschnake. Gleditsch II. 90.
Bibio 3. Geoffroy Parisiens. II. 571.
Reaumur V. t. 7. f. 7—10. wird von Linne' bey dieser und der vorhergehenden allegirt.
Reaumur V. t. 7. f. 17. und 18. Marcusfliege; ebenfalls nach Linne'.

Kennzeichen der Art. Bachmücke. Die Flügel sind weißlich mit einem schwarzen Vorderrand. Der Vorder- und Hinterleib sind roth, bey Varietäten aber beyde schwarz. Am Männchen ist der Kopf von verhältnißmäßiger Größe, beym Weibchen sehr klein.

Larve. Spindelförmig und kleinköpfig; auf den Einschnitten der Ringe sehr kleine Haare.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 5½ bis 6 Linien lang und hat weißliche, schwarzgerandete Flügel. Der Brustrücken und Hinterleib sind roth. Doch verbleicht diese Röthe bey getrockneten Exemplaren, die dann gelb erscheinen. Außerdem ist der Kopf am Männchen verhältnißmäßig groß, am Weibchen sehr klein, die Augen schwarz, und die Füße gelbroth. Die Fühlhörner des Männchens sind glatt, die des Weibchens aber etwas sägezähnig. Die Schenkel der 2 Vorderfüße zeichnen sich durch ihre Dicke mehr aus, als die übrigen; und die Fußblätter sämmtlicher Füße endigen sich mit solchen Ballen, als die Fleischfliegen haben.

Sie ändert auch ab, und kommt mit schwarzem Brustrücken und Hinterleib vor, welches bey Begattungen wahrgenommen worden ist. Daher auch Fabricius die linne'ische Marcusfliege (Tipula Marci) mit etwas schwärzlichen Flügeln, als Varietät mit unserer vereinigt; welches auch wohl darum gegründet seyn mag, weil Reaumur a. a. O. Mémoires V. tab. 7. alle Abbildungen von fig. 7. an bis 18. für die Marcusfliege förmlich erklärt.

Die von Ebendemselben IV. tab. 14. fig. 11. in natürlicher Größe, und V. tab. 7. fig. 1. vergrößert dargestellte Larve derselben ist kleinköpfig, spindelförmig, 11 Linien lang; hat 11 Gelenke, und in jedem derselben ganz feine Härchen. Der After ist nicht abgestumpft.

Aufenthalt und Feinde. Sie findet sich an Garten- und andern Hecken, besonders auf Viburnum Tinus und dem Weißdorn, im Junius. — Auch dieser Larve stellt die Larve der braunen Afterfliege sehr nach.

Schaden. Sie verderbt als vollkommenes Insect die Spargelblüthe und die Obstblüthe der zahmen und wilden Bäume.

Anmerkung. Von der Obstgarten-Bachmücke, Tipula pomonae, Fab. Ent. IV. 249. n. 74., welche glatt und schwarz ist, und auf ihren weißen Flügeln einen schwarzen Randpunct führt, und deren schwarze Füße rothe Schenkel haben, ist theils noch ungewiß, ob sie auch in Deutschland, theils ob und in wie fern sie schädlich sey. Ihr Vaterland ist England, wo man sie in Obstgärten gefunden hat.

Siebente Ordnung.

Ohnflügler. Ungeflügelte Insecten. Aptera, Lin.

Kennzeichen der Ordnung.

Sie haben gar keine Flügel, und der eingekerbte Hinterleib ist das ganze Kennzeichen.

Die meisten davon sind Raubthierchen, und leben von andern. Ihre Verwandlung ist nicht so offenbar, wie bey den Insecten der vorigen Ordnungen, indem sie gleich in ihrer ganzen Gestalt auf die Welt kommen. Da sie sich aber häuten und wachsen, so sind sie, ehe sie noch die letzte Haut ablegen, allerdings noch Larven und Puppen, und wenn ihr Wachsthum aufhört, vollkommene Insecten. Die 14 Gattungen dieser Ordnung werden in 3 Abtheilungen gebracht: a) mit sechs, b) mit acht bis vierzehn, c) mit sehr viel Füßen, und sind oben in der Einleitung schon benannt worden. Sie legen zum Theil Eyer, zum Theil bringen sie lebendige Junge.

Die hier vorkommende Gattung: Podura, gehört zur dritten Insecten-Ordnung des Fabricius: Synistata, Insecten mit 4 Freßspitzen und einer mit der Lippe verbundenen Kinnlade.

Zwey und dreyßigste Gattung.

Die Fußschwänzler. Podurae, Lin. Sie heißen auch Pflanzenflöhe, wiewohl dieser Name auch ganz andern Insecten zukömmt; desgleichen Springschwänze, Waldflöhe.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Sie haben 6 Gehefüße, und einen umgebogenen elastischen Schwanz zum Springen; die Fühlhörner sind borstenförmig und verlängert. Die beyden Augen bestehen aus acht kleinen.

Sie kommen in Ansehung der Größe und der Geschicklichkeit im Springen den Flöhen bey. Nach Gleditsch, Forstwissensch. II. 635., sollen sie in der Erde unter den

Wurzeln, in faulem Holze wohnen, und aus den weichen Saftpflänzchen und ihren Cotyledonen den feinen Saft aussaugen.

Die Fabriciusischen Gattungskennzeichen sind: Der Fußschwänzler, 127., Podura, hat 4 etwas keulförmige Freßspitzen und eine gespaltene Lippe; die Fühlhörner sind fadenförmig. — Die sogenannten äußern Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Der Körper ist klein, oblong, geschuppt, zusammengedrückt, ungerandet, ungeflügelt, behende und springend; der Kopf kugelig, abwärts gebogen, sehr eingefügt; die Augen sind klein, kugelig, kaum hervorragend; die Fühlhörner sind ein wenig länglich und stehen nahe beysammen, und zwar innerhalb der Augen; der Vorderleib ist zusammengedruckt, der Schwanz zweyborstig, unter dem Bauch eingebogen, und in steter Bewegung; die Füße sind dünn, zum Gehen eingerichtet. Die Farbe des Insects ist scheckig.

Linne' zählte 14, Fabricius aber 17 Arten. Und ihre Größe ist mehrentheils unter 2 Linien.

A. Mehr schädliche.

1. Der bräunlichblaue Fußschwänzler. Podura plumbea, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Baumfloh, Braunspringschwanz.

Podura plumbea Lin. 1013. 4.
— — Fab. Ent. II. 66. 5.
— — Der braunblaue und glänzende Baumfloh. Gleditsch II. 232.
— — Sulzers Kennzeichen der Ins. t. 22. f. 148.

Kennzeichen und Beschreibung. Er ist glänzend, bräunlichblau und spindelrund. Die übrige Beschaffenheit des Körpers, der Fühlhörner, des Hinterleibes und Schwanzes ist mit den oben angegebenen äußern Kennzeichen der ganzen Gattung übereinstimmend.

Aufenthalt und Schaden. Im März unter Steinen und unter Wollkrautblättern, desgleichen den Sommer hindurch bis in den September in Wiesen, an der Erde, auf mehreren Pflanzen; auch auf den Blättern des Faulbaums.

Des Schadens ist oben im Allgemeinen gedacht worden; und sie richten oft eine ganze Holzsaat zu Grunde.

B. Weniger schädliche.

2. Der Schnee-Fußschwänzler. Podura nivalis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schnee-Pflanzenfloh, Schnee-Springschwanz.

Podura nivalis Lin. 1013. 6.
— — Fab. Ent. II. 66. n. 7.
— — Langer, aschgrauer Baumfloh oder Schneefloh. Gleditsch II. 232.
Degeers Abhandl. in den Actis Upsal. 1740. S. 54. t. 2.

Kennzeichen der Art. Er ist länglich, aschgrau, mit schwarzen Zeichnungen.

Aufenthalt. Des Winters wird er in den Fußstapfen der Menschen und der Thiere in den Wäldern zur Schneezeit, desgleichen im Holz selbst, des Sommers auf den Johannisbeersträuchen, Kreuzdorn und Schneeball (Viburnum Opulus), und zwar oft in ungeheurer Menge gefunden.

3. Der Baum-Fußschwänzler. Podura arborea, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Baumläufer, Baum-Springschwanz.

Podura arborea Lin. 1013. 8.
— — Fab. Ent. II. 66. n. 9.
— — Der schwarze Baumfloh. Gleditsch II. S. 635. u. 232.
Geoffroy Paris. Insect. II. 609. n. 6.
Degeer Acta Upsal. von 1740. Seite 49. tab. 1. Und Desselben Acta Holm. von 1750. S. 272. tab. 1.

Kennzeichen der Art. länglich und schwarz; der gabelförmige Schwanz und die Füße sind weiß; der Hinterleib ist mit einer Binde bezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist schwarz. Der Saum am Vorderleib ist nebst der Wurzel der viergliederigen Fühlhörner gelb, und der Hinterleib bandirt. Der Gabelschwanz und die Füße sind eben so gefärbt, oder noch blasser, als der Saum des Vorderleibes. Fabricius bemerkte auch weiße Varietäten unter ihnen.

Aufenthalt. In Wäldern, z. B. auf Kreuzdorn und Eichen unter den Blättern und noch allerhand wilden und zahmen Bäumen.

Drey und dreyßigste Gattung.

Die Milben. Acari, Lin.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Sie haben 2 Augen an den Seiten des Kopfs, acht Füße; dann 2 Fühlspitzen, die gegliedert sind und wie Füße aussehen. Einige Naturforscher halten solche für gegliederte Fühlfaden.

Die größern heißen Zwecke und mißbräuchlich Läuse, die kleinen aber Milben. Und diese sind sowohl die schlimmsten und gefährlichsten Verwüster der Insecten-Sammlungen, denen kein Einhalt zu thun ist, als auch wegen der Nachstellungen gegen Larven ande-

anderer Insecten sehr nützlich. Aus dem Ey schlüpfen sie nicht mit acht, sondern mit sechs Füßen, wie die Vielfüße (Juli), aus.

Die Fabricinsischen Gattungskennzeichen dieses zu seiner Ordnung der Balancierflügler (Antliata) gehörigen Insects sind: Die Milbe, 249., Acarus, hat einen Sauger in einer zweyklappigen cylindrischen Scheide, 2 Fühlspitzen von der Länge des Saugers und fadenförmige Fühlhörner. Seine äußerlichen Kennzeichen sind: Der Leib der Milbe ist klein, rund, flach, niedergedrückt, flügellos, ungerandet, glatt und träge; der kleine Kopf ist dem Vorderleib eingefügt und rund; die runden Augen stehen an den Seiten; die Fühlhörner sind zusammengedrückt, von einander stehend und unter dem Kopf eingefügt; der Vorder- und Hinterleib ist völlig vereinigt, und die acht kurzen Füße sind krumm.

Linné zählte 35, Fabricius 49 Arten.

Sie sind weniger schädlich.

1. Die Beeren-Milbe. Acarus baccarum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothe und dickleibige Johannisbeer-Milbe.

Acarus baccarum	Lin. 1025. n. 23.
— —	Fab. Ent. IV. 431. n. 33.
— —	Gleditsch II. 255.
— —	Schranks Beyträge 13. t. 1. f. 30.
Schäfferi Icon. tab. 27. f. 1.	

Kennzeichen der Art. Der Hinterleib ist dick und roth, die Seiten aber dunkler.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Von diesem Insect läßt sich nur sagen, daß der Hinterleib dick und von Farbe roth sey, mit dunkleren Seiten, und daß der Rücken des Vorderleibes einen braunen Punct hat. Nur unter der Vergrößerung lassen sich die Fühlhörner entdecken bey dieser und ähnlichen Arten.

Aufenthalt. Auf der rothen Johannis- und gemeinen Stachelbeere und andern Beeren, zuweilen schon im März in Zimmern, zwischen Papier und Büchern.

2. Von der Hollunder-Milbe, Acarus Sambuci, Schrankii, läßt sich ebenfalls weiter nichts sagen, als daß sie borstig und roth, die Füße aber blasser sind, und auf den Blättern des schwarzen Holderstrauchs wohnt.

Nach-

Nachträge
zu den
schädlichen Forstinsecten.

Erster Nachtrag.
Zu der Ordnung der Käfer. (Coleoptera L.)

Erstens, zur ersten Gattung: Kolbenkäfer, und zwar erste Abtheilung, erste Familie: gemeiner Maykäfer, Seite 60.

Gegen die Larven des Maykäfers soll das wechselsweise Umbrechen der Wiesen und Weiden, wenn es sonst thunlich ist, und die Umstände es erlauben, unstreitig eines der vortrefflichsten Mittel seyn, das ein Ungenannter, der sich W. unterschreibt, in der landwirthschaftlichen Zeitung für das Jahr 1804, Halle, Monat Januar S. 18. erste Columne, dritte Zeile von unten, empfiehlt, und aus Erfahrung kennen gelernt haben will. Auch ist hier noch nachzuholen, daß die Verwandlung der Puppen in vollkommene Insecten nicht allezeit im Winter geschieht, sondern oft schon, vielleicht meist schon, im September. Ich (Bechstein) habe diese Erfahrung schon mehrmalen bey Umbrechung der Wiesen gemacht, und dieses Jahr abermals bey Umreißung eines halben Grasgartens. Hier fanden sich vom 15. September an alle Puppen schon in vollkommene Käfer verwandelt, die geschwind liefen, allein noch so matt waren, daß sie nicht zu fliegen wagten. Mehrere hundert solche Maykäfer wurden ausgegraben, aber keine Puppen.

Zweytens, zur dritten Gattung: Kleinkäfer.

Zufolge des Systematis Eleutheratorum *) Fabricii, welches 181 Gattungen, also 64 Gattungen mehr enthält, als dessen Entomologia systematica, machen nunmehr folgende der oben aufgeführten Fabriciusischen Borkenkäfer: Bostrichus, piniperda, scolytus, crenatus, villosus, pubescens, testaceus und ligniperda eine neue Gattung aus: Hylesinus. Sie sind in Tom. II. enthalten, der uns nach jener Zeit erst in die Hände gekommen ist, nämlich auf S. 390. Die eigentlichen Gattungskennzeichen sind: Die Fühlhörner haben eine feste gespitzte Keule, und sitzen auf

*) Die Käferarten in seinen Werken machen 5000, seine Schmetterlinge in der Entomol. System. und den Supplementen fast 3000, und die übrigen Ordnungen vielleicht noch 3000 Arten aus: Summa 11000 Insecten-Arten.

auf dem sehr kleinen Rüssel. Die äußerlichen Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Die Fühlhörner sind kurz, das erste Glied sehr lang, das letzte aber etwas dick und am Ende spitzig: sie sind an der Wurzel des Rüssels eingefügt. Die Schienbeine sind nach außen zu dicker, und zuweilen gezahnt, doch nicht immer.

Zu Nr. 2. Kiefernborkenkäfer. I. Theil, S. 93., Zeile 11. steht aus Versehen: Die Flügeldecken heller als das Halsschild; anstatt: mehrentheils dunkler, als das Halsschild. — Ferner ist dem gemeinen Borkenkäfer zwar auch eine Art Erhöhung auf den Flügeldecken eigen, aber kein so deutlicher Höcker.

Hierbey ist auch noch zur schnellern Erkennung der Arten des gemeinen und Kiefern-Borkenkäfers zu bemerken, daß alle Bostrichi typographi gewöhnlich die Länge unter 2 Linien, und die Bostrichi pinastri über 2 Linien haben.

Eine gelbe Varietät des Fichtenborkenkäfers, Bostrichus piniperda, fand sich 1803 im November in den Meiningischen Forsten bey Sonneberg unter der Kiefernrinde nebst seiner Larve. Das ganze Insect ist etwas glänzend, überall einfarbig bleichgelb (von der Farbe der bleichen Varietäten des gemeinen Borkenkäfers), zwey Linien lang, und eben so gebaut, wie der gewöhnliche Fichtenborkenkäfer (B. piniperda); der in der Mitte erhabene Halsschild ist eben so glatt, die unabgestutzten Flügeldecken sind eben so hohlpunctirt, und mit eben solchen Spuren von Furchen darauf, desgleichen eben so fein behaart, als jener. Eben so sind die Fühlhörner mit Inbegriff der drey Kolbenglieder sechsgliederig.

Mit den Flügeldecken sind die Füße gleichfarbig; nur da, wo sie sich zusammenfügen (an den Wurzeln der Gelenke) dunkler. Blos die Augen sind schwarzbraun gefärbt.

Diese Varietät fand sich in mehrerer Zahl in der Nähe der Stamm-Race, das ist, des gewöhnlichen schwarzen Bostr. piniperda, der aber diesmal nicht mit jenem gelben im Larvenstande gemeinschaftlich lebte, sondern sich außen auf den Zweigen als Käfer antreffen ließ. Gewiß, eine Wahrnehmung, die eigen in ihrer Art ist!

Auch ist hier zu erwähnen, daß in des Herrn Carl August Schmidts, Hofcaplans zu Wernigerode, 1803 zu Gotha herausgekommenen Versuchen über die Insecten sowohl eine ausführliche Naturgeschichte der Todtenuhr, nämlich des Anobium striatum Fab., Ptinus pertinax Lin., als auch des gemeinen Borkenkäfers, Bostrichus typographus, vorkommt. Letztere ist besonders Forstmännern sehr zu empfehlen.

Zu Nr. 4. Kapuz-Borkenkäfer, Derm. capucinns, Seite 95. Kennzeichen der Larve und Aufenthalt: Sie ist beynahe ½ Zoll lang, von Farbe schmutzigweiß, der Kopf braun, und der Körper mit einzelnen kurzen, zarten Haaren besetzt. Sie gräbt Gänge und Furchen, aber nicht so häufig und in der Ordnung, wie die gemeine Borkenkäferlarve. Man findet sie in alten Holzstöcken und unter der Rinde kranker Fichten, allemal aber selten.

Nach Nr. 11. Kleinkäfer, Seite 101.

Der Apfel-Borkenkäfer. Bostrichus Mali, Bechstein. Eine Fabriciusische Hylesinus.

Kennzeichen der Art. **Käfer.** Glatt, mit erhobenem, langem, schwarzem Halsschild, braunrothen, ins Schwarze fallenden, am Hinterende breiteren, unausgekerbten Flügeldecken und zurückgezogenem Hinterleib; die Lage des Schildchens stellt eine Hohlkehle vor.

Larve. Weiß, mit röthlicher Mischung; gegen den Kopf zu ist sie sehr stark; letzterer ist klein und braunroth.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der dem Fichten- und dem Kolben-Borkenkäfer beym ersten Anblick ähnlich scheinende Käfer von zwey Linien Länge und drey Viertellinien Breite, dessen Weibchen etwas länger und breiter ist, hat einen glatten und glänzenden Leib; nur durch die Lupe entdecken sich am zurückgebogenen Hinterleibe eißgraue Borstenhärchen. Kopf und Halsschild sind bey beyden Geschlechtern schwarz, und am Männchen sind der Regel nach die unabgestutzten Flügeldecken rothbraun, ins Schwarze fallend, am Weibchen aber schwarz, nur etwas ins Rothbraune schielend, zumal bey lebenden Stücken. Die Fühlhörner, an denen das vierte oder äußerste Glied eine eyförmige, dicke Kolbe ausmacht, sind nebst den Schenkeln und Schienbeinen bald höher, bald tiefer schmutzig rostgelb, doch an der Spitze der Kolbe und an den Schenkelgelenken etwas schwarz. Der Kopf ist hinter der Stirn etwas eingebogen; der glänzende, sehr gewölbte Halsschild ist vornenher verengt, und übrigens mit Inbegriff des Kopfs fast so lang, als der Hinterleib. Dieser Halsschild scheint zwar sehr glatt, ist aber unter der Vergrößerung weit feiner punctirt, als die Flügeldecken, welche hinten abgerundet sind, und breiter auslaufen, als sie vornen sind, so daß sich der Hinterleib darunter versteckt und etwas unter dieselben zurück gezogen ist. Von ihren sehr vielen vertieften Punctenreihen beugt sich fast die Hälfte der äußern um die Decken herum, und bilden hinten, wo die andern darauf stoßen, eine verschiedenfurchige Narbe. Auch sieht man durchs Suchglas noch zwey erhobene, abgeschnittene Streifen in der Nath. Wegen des tiefliegenden Schildchens (scutellum) bildet sich zwischen der Nath der Decken eine hinterwärts sich etwas zuspitzende Hohlkehle. Auf der Unterseite ist das sogenannte Brustbein (sternum) sehr erhoben, so daß bey dem letzten Paar Füßen der Bauch unter demselben eingezogen, oder vertieft erscheint. Die glatten Schenkel haben nebst den behaarten Schienbeinen die Farbe der Flügeldecken; nur die viergliederigen Fußblätter sind eisgrau; welche Farbe auch die Freßwerkzeuge haben.

Die weiße **Larve** mit rosenfarbiger Mischung mißt ausgewachsen zwey bis drittehalb Linien, und ist vornen am braunrothen Kopf, da wo die Stelle der drey ersten Ringe, oder beym vollkommenen Insect der Halsschild ist, weit breiter und stärker, als am übrigen cylindrischen Körper, dessen sieben übrige Ringe oder Absätze zusammen ungefähr funfzehn Queerrunzeln bilden. Sie liegt mit dem Kopf gekrümmt.

Merk-

Merkwürdigkeiten. Ich (Bechstein) fand diese Art unter der Rinde der Apfelbäume im August 1804 im vollkommenen und im Larvenstande. Auch bohrten sich Männchen und Weibchen in guter Rinde zu der Zeit ein, und da, wo sie sich eingebohrt hatten, entstand ein Dümpfel von Saft, welches vermuthlich ihre Nahrung war. Die Larven fanden sich unter schon abgestorbenen Rinden. Die Oekonomie ist wie bey andern Borkenkäfern. Die alten graben lange senkrechte Röhren, in welchen sie an der Seite die Eyer ablegen; und die jungen graben dann zur Seite wasserrecht ihre Nahrungscanäle, die aber gerader und paralleler als bey andern Borkenkäfern laufen. Ich habe gefunden, daß die alten die Borke da anbohren, wo bey beschädigter Rinde des Baums die Wunde verheilt, und einen neuen Rinden-Ansatz gemacht hat, vermuthlich weil hier die Rinde weicher ist.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Schaden. Wie oben bemerkt ist, im August, in hiesigen Gegenden, in Gärten, unter der Rinde der Apfelbäume, deren Saftzüge durch sie abgeschnitten werden. Pflanzt sich nun diese Art von Ast zu Ast fort, so ist der Ruin solcher Aeste, oder endlich des ganzen Baums, unvermeidlich.

Zu Nr. 30. Verlängerter Drahtkäfer. S. 115. Dieser ist zugleich Dermestes elongatus Lin.

Drittens, zur vierten Gattung: Bohrkäfer.

Zu Nr. 2. Holzbohrer, Ptinus pertinax L. Verbesserung. Hier muß Anobium pertinax Fab. (der vielleicht Herbsts pertinax und Anobium pulsatorium, Scriba's Journal S. 156. ist, und durch gelbliche Haare gescheckt und ungestreift seyn soll) ausgestrichen, und dafür Anob. striatum Fab. gesetzt werden. Er wird die Todtenuhr vom Klopfen in Wänden genannt, welche Eigenschaft auch andere, z. B. der Dermestes domesticus, ferner der Termes pulsatorius Lin. (Psocus Fab.) besitzen.

Zu Nr. 3. Weichschildiger Bohrkäfer, Ptinus mollis. S. 119. Im besorgten Forstmann wird dessen Ausmaß anders, nämlich zu drittehalb Linien, bestimmt; Käfer und Larve bohren kleine, runde, tiefe Löcher in die Fichtenbäume, und sind im Frühjahr häufig zu finden.

Viertens, zur siebenten Gattung: Blattkäfer.

a) Der Nußblattkäfer. Chrysomela 4punctata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vierpunctirter Blattkäfer, vierpunctirter Sägekäfer, Schwarzpunct, vierfacher Schwarzpunct, Vierpunct, vierpunctirtes Goldhähnchen.

Chrysomela 4punctata Lin. 596. n. 76. Müller 187. 76. t. 4. f. 9.
Cryptocephalus 4punctatus Fab. Ent. I. 2. 54. n. 6.

Clythra 4 punctata Fab. Syst. Eleuth. II. Seite 31. n. 13.
Cryptocephalus 4punctatus Brahm, Insectencalender I. 127. n. 442.
Schaefferi Icon. t. 6. f. 1. 2. Degeer V. t. 10. f. 7.

Kennzeichen der Art. Käfer. Ablang und schwarz; mit rothen Flügeldecken, darauf sich zwey schwarze Puncte befinden. Die Fühlhörner sind sägezähnig und kurz.

Larve. Eine Sackträgerin, deren eyförmiger Sack rauch und vornen schief abgestumpft ist.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser längliche Blattkäfer gehört, so wie der nächstfolgende, zur dritten Familie, d. i. der Blattkäfer mit cylindrischrundem Körper, und ist einer der ansehnlichsten unter seinen Gattungsgenossen, und von schwarzem Halsschild. Jede der rothen Flügeldecken ist mit 2 schwarzen Puncten bezeichnet. Die kurzen Fühlhörner sind sägezähnig. Bey Varietäten zeigt sich auf den Flügeldecken ein schwarzer Querpunct, der beynahe einer Binde gleicht.

Nach den Nachrichten des Hrn. Schallers, eines Strumpfwirkers und genauen Naturforschers zu Halle, dessen Aufsätze in dem Halleschen Naturforscher u. s. w. vorkommen, bewohnt die Larve des Käfers ein sackähnliches Gehäuse, welches rauh und vornen schief abgestutzt ist.

Aufenthalt. Der Käfer hält sich im Junius nicht nur auf Weißdorn und Weiden häufig auf, sondern auch auf dem Haselstrauch in Deutschland, worauf auch die Larve sich nährt.

Anmerkung. Auch der zweypunctirte Blattkäfer, Chrysomela 2punctata Lin., Cryptocephalus 2punctatus Fab., befindet sich auf Haseln. Derselbe hat 2 schwarze Puncte, die zuweilen zusammenfließen; die Decken sind roth. Nur die Fühlhörner sind länger, als bey unserm Nußblattkäfer.

b) Der Haseln-Blattkäfer. Chrysomela coryli, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Haselhähnchen, Haselstauden-Fallkäfer, Haselstauden-Blattkäfer.

Chrysomela coryli Lin. 598. 88. Müller 191. 88.
Cryptocephalus — Fab. Ent. I. 2. S. 60. n. 38.
— — Fab. Syst. Eleuth. II. 45. n. 26.
— — Panzeri Fauna 68. tab. 6.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit ziegelfarbigem Halsschild und dergleichen Flügeldecken. Das Männchen hat einen schwarzen Halsschild.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser Käfer ist mittlerer Größe, von schwarzem Körper, ziegelfarbigem Halsschild und dergleichen Flügeldecken, die aber eine schwarze Nath haben. Die Füße sind schwarz. Und das Männchen unterscheidet sich durch seinen schwarzen Halsschild vom Weibchen.

Aufent-

Aufenthalt. Im May auf Haseln, wie der vorhergehende, desgleichen auf Weißdorn; er ist selten.

Anmerkung. Der Föhren-Blattkäfer, Chrysomela flavipes Lin. Der unter diesem Namen in den Linne'ischen Schriften, und als Crioceris flavipes und rufipes, gelbfüßiger und rothfüßiger Schnurkäfer bey Fabricius und in Panzers Fauna (32. tab. 4. und 5.) vorkommende Käfer, der bald mit gelbem Halsschild und dergleichen Füßen (flavipes), bald mit schwarzem Halsschild und rothen Füßen (rufipes) versehen ist, und dessen Fühlhörner die Länge der länglichen und tiefschwarzen Flügeldecken haben, mißt als flavipes zwischen 1½ und 2 Linien, als rufipes (Weibchen oder Varietät) zwischen ¾ und 1½ Linien, und möchte, wenn nur erst seine Larve als eine eben solche Bewohnerin der Föhre, wie es der im May und Junius häufig darauf angetroffene Käfer ist, entdeckt wäre, den Forstinsecten beyzuzählen seyn.

Zu Nr. 25. Wollweiden-Blattkäfer. S. 147. Kennzeichen der Larve und ihre Beschreibung. Die schmutzigweiße, mit einzelnen Haarborsten versehene Larve ist über den ganzen Rücken mit einer Reihe einmal abgesetzter, schwarzer Queerstrichelchen, und an jeder Seite mit einer fast dreyfachen Reihe dergleichen Puncten bezeichnet. Die 6 Füße sind schwarz. — Der Kopf ist schwarz, und jung scheint die ganze Larve schwarz; allein die Menge der schwarzen Striche und Puncte verursacht dieses. Der schwarzen Queerstriche, deren jeder aus zwey Hälften besteht, sind auf jedem Gelenke zwey; sie gleichen breiten Puncten. Außerdem bilden die an jeder Seite in rhombischer Stellung vorhandenen schwarzen Puncte fast drey Längsreihen. Der Nacken oder das nächste Gelenk am Kopf ist etwas dunkler und stärker, als die nachfolgenden Gelenke. — Sie ist in verschiedenen Jahreszeiten, z. B. im August, auf der Wollweide am liebsten vorhanden.

Fünftens, zu den Rüsselkäfern, Curculio Lin., und ihren Verwandten.

Zu Nr. 20. Violetter Rüsselkäfer. S. 166. Die Fühlhörner sind zwölfgliederig. Das Männchen ist ein Drittel kleiner als das Weibchen, und hat einen verhältnißmäßig kleinern Rüssel.

Zu Nr. 29. Rothfüßiger Rüsselkäfer. S. 173. Von veränderlicher Größe, doch nie über einen halben Zoll lang, und drey Linien breit.

Die Fabriciusischen Rüsselkäfer zerfallen, außer den bereits droben bemerkten Gattungen: Anthribus und Attelabus, nach dem Systema Eleutheratorum, in mehrere neue Gattungen. Einen großen Theil machen die Schnabelkäfer (Rhynchaenus F.), und einen nicht minder zahlreichen Theil die eigentlichen Rüsselkäfer desselben (Curculio F.) aus. Zu den Schnabelkäfern gehören folgende, oben beschriebene Arten von Forstinsecten: abietis, alni, cerasi, cyaneus, druparum, fagi, germanus, lapathi, nebulosus, nucum, picus, pini, pomorum, quercus, salicis, tortrix, viminalis, Lin.; zu den eigentlichen Rüsselkäfern aber aeneus, argentatus, fuscomaculatus, incanus, pyri, viridis. Bey den Schnabelkäfern ist der cylindrische Rüssel verlängert, und zur Aufnahme des zweyten Glieds der Fühlhörner

 auf

auf beyden Seiten gefurcht: die Fühlhörner, deren drey letzte Glieder gekeult sind, haben die Länge des Halsschildes. Bey den eigentlichen Rüsselkäfern ist der Rüssel dick, stumpf, auf beyden Seiten mit einer tiefen Furche versehen, zur Aufnahme des zweyten Gliedes der Fühlhörner, welche kürzer als der Halsschild sind, und an der Spitze dicke Glieder haben. Folgende 2 Arten sind nachzuhohlen.

a. Der Hocherlen-Rüsselkäfer. Curculio Betulinus.

Namen und Schriften.

Curculio Betulae Fabr. Syst. Eleutheratorum II. 543. n. 216.

Kennzeichen der Art. Grün geschuppt, mit schwarzen Schenkeln, die gekeult und gezahnt sind, und mit rothen Fühlhörnern versehen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist mittlerer Größe; hat röthliche Fühlhörner; Kopf und Halsschild sind mit grünen Schuppen belegt. Die Flügeldecken haben Streife, Härchen und grüne Schuppen. An den röthlichen Füßen sind die Schenkel sehr gekeult, und die Keulen sind schwarz gefärbt.

Aufenthalt. Im Oesterreichischen, auf Erlenbäumen.

Anmerkung. Wir mußten seinen Namen in Betulinus abändern, um ihn von Curculio Betulae L. (das ist Attelabus betulae Fab. Birkenafterrüsselkäfer) zu unterscheiden. Auch muß er von Curculio alneti Fab., welcher schwarz ist, mit blauen Schuppen, gezähnten Schenkeln und pechschwarzen Fühlhörnern (Fab. Entomol. I. 2. 39.) und auf Erlen wohnt, unvermengt bleiben.

b. Der Kiefern-Rüsselkäfer. Curculio Pineti, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Curculio Pineti Fab. Entom. I. 2. 399. n. 20.
Rhynchaenus Pineti Fab. Syst. Eleuth. II. 440. n. 6.
Curculio confusus Paykull monograph. 35. 33.
Herbsts Käfer VI. tab. 82. fig. 10.

Kennzeichen der Art. Langrüsselig und schwarz mit gestreiften Flügeldecken, die weißgefleckt sind.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er hat die Gestalt des Curculio Abietis, ist aber größer und seine Schenkel sind unbewafnet. Die gestreiften Flügeldecken sind eher punctirt als gefleckt zu nennen, weil sie schwarze und weiße Puncte wechselsweis führen, wovon die weißen größer sind, als die schwarzen.

Aufenthalt. Er soll in manchen Gegenden nicht selten auf Kiefern seyn, darf aber mit Curcul. Pini nicht verwechselt werden.

Sechstens, zur zehnten Gattung: Bockkäfer.

Nr. 14. Ausspähender B. Seite 196. muß ein mehrschädlicher genannt werden.

Zur

Zur vierten Familie der Bockkäfer, S. 205. vor Nr. 24.

Der ländliche Bockkäfer. Cerambyx rusticus L.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bauer.

Cerambyx rusticus Lin. 634. 67. Müller n. 67.
Callidium rusticum Fab. Ent. 322. n. 19.
Cerambyx rusticus Sulzers Kennzeichen 4. fig. 29.
Sulzers abgekürzte rc. 13. fig. 1. Schäfferi Icon. tab. 63. fig. 6.

Kennzeichen der Art. Kastanienbraun; der Halsschild ist rund, unbehaart und unbewafnet, mit kurzen Erhöhungen, und der lange Hinterleib ist bleicher als der Halsschild; die Fühlhörner haben die halbe Länge des Käfers.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser eilf Linien bis 1 Zoll messende Bockkäfer hat eilfgliederige Fühlhörner von der halben Länge des Käfers. Auf seinem schmutzigcastanienbraunen, zugerundeten, kurzen Halsschilde, der wie bey allen seiner Familie unbewaffnet ist, stehen 4 kleine Erhöhungen. Seine langen Flügeldecken sind nebst dem nackten Körper hellerbraun, und messen in die Queere zusammen drey Linien. Man sieht auf jeder Decke drey lange, gleichfarbige Längsstreifen. Die Füße haben mit dem Hinterleib gleiche Farbe.

Aufenthalt. In den Wäldern, zur Sommerszeit. Seine Vermehrung ist nicht stark.

Siebentens, zur dreyzehnten Gattung: Warzenkäfer.

Zu Nr. 1. Schnellkäferähnlicher Werftkäfer, Cantharis (Lymexylon) dermestoides. In Johann Rudolph Schellenbergs Entomologischen Beyträgen, mit zehn Kupfertafeln, in Quart von 1802 (2 Rthlr.) befindet sich derselbe nebst der sehr gut dargestellten Larve und Puppe.

Zu Nr. 3. Tannen-Werftkäfer, Lymexylon proboscideum F. — Es bestätigt sich nach vielfältig gemachten Erfahrungen, daß dies das Männchen von Nr. 1 ist; es ist in Schellenbergs Beyträgen a. a. O. tab. 7. unter dem Namen Lymexylon Morio abgebildet. Das Schellenbergische eben daselbst vorkommende Lymexylon proboscideum ist aber von unserer Art gleiches Namens verschieden.

Achtens, zur funfzehnten Gattung: Prachtkäfer.

Derselben hat Linne' nur 29, Fabricius aber mit Einschluß der Gattung Trachys im Syst. Eleutheratorum 183 Arten, und Herbst 250, wovon er 200 abgebildet hat.

Zum achttropfigen, Buprestis octoguttata. Seite 231. Er ist gewöhnlich ½ Zoll lang und 2½ Linien breit.

Zum goldnarbigen, Buprestis chrysostoma. Hievon ist der linnéische gleiches Namens zu unterscheiden, welchen Fabricius in Entom. IV. Appendix 458. Buprestis affinis, und Herbst, Käfer IX. Nr. 83. Bupr. congener nennt.

Zum ländlichen, Buprestis rustica. Dieser heißt beym Schrank Buprestis rutilans. Die Varietäten und Abarten davon sind so wohl Buprestis haemorrhoidalis, Herbsts Käfer IX. Nr. 77 als auch Buprest. punctata, Herbst a. a. O. Nr. 116.

Zum Eichen-Prachtkäfer, Buprestis Quercus. Dieser Herbstische (Herbst a. a. O. Nr. 66.) ist zugleich Buprestis austriaca Lin. Fab. Olivier. Herbst. dann auch zugleich Bup. aurulenta, Rossi Fauna Hetruriae. I. 215.

Zweyter Nachtrag.

Zu der Ordnung der Insecten mit halben Flügeldecken.

Erstlich zur 19. Gattung: Cicaden.

Zu Nr. 1. Seite 247. Diese Cicada cornuta heißt im neuen Systema Rhyngotorum Fab. jetzt Centrotus cornutus.

Zu Nr. 4. Seite 251. Cicada spumaria ist in Fauna Panz. 7. fig. 20 als Cercopis bifasciata abgebildet.

Zweytens zur 21. Gattung: Blattläuse.

Zu Nr. 2. Ulmen-Blattlaus. Reaumur hat a. a. O. nur die Gallen des Insects vorgestellt.

Anmerkung. Es ist schade, daß in Degeers und Reaumürs Schriften sämmtliche Abbildungen nicht illuminirt sind, und daß besonders in den letztern selten etwas bestimmtes von der Farbe gesagt wird.

Zu Nr. 3. Hollunder-Blattlaus. — Das Ausmaß davon ist nach Reaumür tab. 21. 1½ Linien Länge.

Zu Nr. 4. Traubenkirschen-Blattlaus. — Gewöhnlich steht solche auf den 2 Vorderfüßen, indem sie die vier hintern nebst dem After in die Höhe streckt.

Zu Nr. 5. Rosen-Blattlaus. Die Flügel sind mehr als noch einmal so groß, als der Hinterleib. Der Kopf und die Fühlhörner sind nach der letzten Häutung anfänglich grün, und färben sich nach und nach binnen einer Stunde schwarz.

Zu Nr. 6. Linden-Blattlaus. Reaumur behauptet, daß dieser Art, so wie einigen wenigen andern die Rückentrompeten mangeln. Das Ausmaß der Weibchen ist bald 1½, bald 2 Linien.

Zu Nr. 7. Birken-Blattlaus. Reaumur fand sie auf Weiden, und nennt sie grünblau mit weißen Flecken, deren kleine Rückentrompeten roth sind.

Zu

Zu Nr. 9. Buchen-Blattlaus. Da nicht nur bey diesem Insect, sondern auch bey dem Buchen-Blattsauger, chermes Fagi in den Linnéischen und Fabriciusischen Schriften auf Reaumur III. tab. 2. fig. 1 — 6 hingewiesen wird, woselbst offenbar ein Blattsauger vorkommt, so kann diese Art völlig eingehen.

Zu Nr. 13. Beutel-Blattlaus. Von dieser hat Reaumur a. a. O. die ¼ Zoll messenden gallichten Säcke gezeichnet, die bald auf der untern, bald auf beyden Blattseiten zugleich angebracht sind, worin das Insect sich befindet, dessen Abbildung dort fehlt.

Zu Nr. 15. Pflaumen-Blattlaus. Hier allegiren die Naturforscher, z. B. Linne' und Fabricius die nämliche Abbildung Reaumurs, wie bey der Traubenkirschen-Blattlaus.

Anmerkung. In der schon oben angeführten Landwirthschaftlichen Zeitung für das Jahr 1804. Monat Januar, Seite 15, wird folgendes als ein ganz sicheres Mittel angegeben, alle Arten von Blattläusen auf den jungen Bäumen auszurotten. Man nehme eine beliebige Quantität Dünkircher S. Omer (eine Art Schnupftabak), gieße so viel starken Seifen-Spiritus darauf, daß er einen halben Zoll darüber zusammen geht, und lasse dieses 12 Stunden zugedeckt stehen. Alsdenn setze man ohngefähr 10 Theile Wasser zu, und befeuchte gegen Abend auf beliebige Art, entweder durch Eintauchen der Spitzen oder Zweige, oder durch Anspritzen, die damit angesteckten Bäumchen. Man wird sicher am andern Tage alles vergangen sehen.

Drittens zur 22. Gattung: Blattsauger.

Zu Nr. 6. Erlenblattsauger. S. 279. Die Larve wird im Reichsanzeiger von 1804. Nr. 74. S. 1012 und 1213. als eine kleine schwarze Made beschrieben, eine halbe Linie groß, die immer eine weiße wollige Bedeckung spinnt.

Aufenthalt und Schaden. In verschiedenen mit sechs- bis siebenjährigem Lerchenwuchs bestandenen Distrikten hat ein in der Gegend von Culmbach lebender ungenannter Einsender des eben gedachten Aufsatzes, der von ihm am 6. Jul. 1803 unterschrieben war, dies Insect, das dort und an andern Orten auf Erlen und einigen andern Bäumen ohne Nachtheil vorkommt, angetroffen.

An den Nadeln der Lerchenpflanzen hatte sich diese Larve, die auch nach Herr Kalm in Amerika gefunden wird, im Junius 1803 zum Theil in so zahlreicher Menge angesetzt, daß diejenigen, welche ganz entnadelt wurden, wirklich dürre werden wollten, und die übrigen einen traurigen Anblick gaben. Gewiß ein seltenes Eräugniß, das vielleicht in hundert Jahren nicht mehr vorkommen möchte!

Die heißen Tage und gewisse verborgene Umstände begünstigten ihre Vermehrung sehr, indem sie gerade den hinter der Feste Plassenburg im Buch auf der sogenannten Kohlstatt befindlichen schönen Lerchenwuchs, der auf des Berges Rücken gegen Nordwest zu sehen ist, am meisten angegriffen. Wenn man an den Nadeln vom Stamm eine kleine punctirte weiße Erhöhung antrifft, welche eine Ausdünstung ist, und sich mit dem Finger zerreiben läßt, wobey man etwas Klebriges verspürt, das den völligen Harzgeruch hat; so sind in solchen Erhöhungen die Larven eingehüllt.

Sie ziehen die Säfte aus, worauf dann das flüssige Pech oder vielmehr der bituminöse Saft hervortritt, der die Poren verstopft und die Circulation der Säfte verhindert. Man glaubte zwar, daß, weil das Insect gegen die Mitte des Julius nach Erreichung seines vollkommenen Standes sich zu verlieren und unterzugehen pflegt, die Lerchenbäumchen sich wieder erhohlen werden, befürchtete aber noch eine zweyte Erscheinung im Herbst. — Man muß eine zu gleicher Zeit darauf wohnende Fliege, die unschädlich ist, nicht damit verwechseln.

Mittel dagegen. Das natürliche ist ein zur rechten Zeit einfallender Regen. — Als künstliche werden stinkender Asant (assa foetida) und Hirschhorn-Oel (oleum cornu cervi empyr.), von beyden die Hälfte empfohlen, die man ohngefähr ½ Stunde lang auf todtem Feuer gegen den Wind unterhalten muß, und die für diese Insecten die nachtheiligsten Wirkungen hervorbringen.

Zu Nr. 8. Büchen-Blattsauger. S. 281.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das vollkommene Insect mißt 2 Linien mit Einschluß der durchsichtigen Flügel, wovon die vordern länger als der Leib sind, und eine feine schwärzliche Randnerve haben. Vom Leib selbst sieht man nichts Farbiges, weil alles mit feinen Baumwollenflocken der Länge nach reichlich befasert und bedeckt ist. Die 2 kurzen stumpfen Stielchen des spitzigen Afters, die auch andern Blattsaugern eigen sind, und die Reaumur a. a. O. aus Versehen für Rückentrompeten hielt, und sie deshalb unter die Blattläuse rechnete, sind ebenfalls wollflockig; die beyden viergliederigen Fühlhörner und die Füße sind schwärzlich. — Im ungeflügelten oder Larven-Stande ist das Insect faserig, nachher grün, und mißt 1 bis 1½ Linien.

Aufenthalt und Schaden. Sie leben gewöhnlich im Monat May auf Buchen (Fagus sylvatica) und Haynbüchen (Carpinus betulus) auf der Unterseite der Blätter an frischen Trieben, um zugleich ihre Eyer daselbst anzubringen. Besonders sah man ganz kürzlich dieselben in der Mitte des Mays 1804 in sehr zahlreicher Menge bey uns auf Büchen, wo die zarten Blätter, nicht der ganzen Zweige, sondern allemal an den Enden der Zweige damit besetzt waren, und so abwärts hingen, als ob sie verwelken wollten. Bald darauf einfallende Regengüsse beförderten ihre Vertilgung gar sehr.

Viertens zur 23. Gattung: Schildläuse.

Zu Nr. 1. Eichen-Schildlaus. Das Insect, welchem Herr von Reaumur in natürlicher Größe ein Ausmaß theils von 2, theils von 3 Linien gibt, hängt mit seinem Saugrüssel bald an kleinen und jungen, bald an ältern Zweigen der Eiche fest, so wohl einzeln, als auch in mehrerer Zahl beysammen.

Zu Nr. 3. Hornbaum-Schildlaus. Reaumur fand solche theils auf Eichen, theils auf dem Weinstock u. s. w. und zwar von 2 oder 3 Linien Ausmaß im vollkommenen Stand. Gewöhnlich waren die kleinern Stücke entweder Männchen oder noch unbegattete Weibchen ohne wollige Bekleidung; die größern aber waren deshalb damit versehen, weil sie solche nach der Begattungszeit zum Eyerlegen gebrauchen.

Zu

Zu Nr. 5. Hasel-Schildlaus. Als eine unerwachsene röthliche Larve hat sie 2 Pünctchen am After, mißt eine Linie; doch fand Reaumur auch einzelne Stücke von 2 Linien. Letztere, welche einem umgestürzten Kahn gleichen, hielt er für Weibchen; erstere für Männchen, ehe sie nach der letzten Häutung Flügel bekommen.

Zu Nr. 6. Linden-Schildlaus. Das an einem Stiel (nicht Blättern) des Zweigs wie angewachsen anliegende Weibchen hat eine halbkugelige Gestalt von 3 Linien Länge und gleicher Breite. Dies ist sein vollkommener Stand, in welchem es befruchtet wird. Schneidet man dasselbe auf, so findet man nichts, als lauter Eyerchen, die in der pappierdünnen Haut der Mutter liegen, so daß das ganze Insect gleichsam ein Eyerbauch ist.

Zu Nr. 9. Weißdorn-Schildlaus. Sie ist ausgewachsen nur eine Linie lang.

Zu Nr. 11. Braune Schildlaus. Sie ist fast ganz kugelig, wie eine kleine Erbse, mißt im Durchschnitt 3 Linien; von blaßblauer Farbe. Und in der Reaumürschen Abbildung ist nichts weißflockiges dabey angebracht.

Zu Nr. 12. Bunte Schildlaus. Eben so kugelig, fast einer kleinen Kirsche gleich, von 4 Linien im Durchmesser. Ihre Haut ist glatt und glänzend wie die weißgelben Glasperlen mit 3 schwarzen Streifen, zwischen welchen überall schwarze Puncte zerstreut liegen. Sie hängt eben so wie die vorhergehende Art in den Stielen der Eichenzweige fest, und verräth ihre Gegenwart durch die Ameisen, die ihr nachgehen.

Fünftens zur 24. Gattung: Blasenfüße.

Wachholder-Blasenfuß. Seite 292. Da dies schwarzfüßige Insect, dessen weißliche, gerad ausstehende Flügel nicht über den ganzen Körper hinreichen, außer den Wachholdern auch die Fichtenbüsche bewohnt: so hat es Herr D. Zinke im Forstmann S. 82. unter die schädlichen gerechnet, und ihm nur eine Linie Ausmaß gegeben.

Dritter Nachtrag.

Zu der Ordnung der Schmetterlinge.

Erstlich zu der Gattung der Falter.

Nr. 2. Weißdorn-Falter. Dieses Insect hatte sich in unsern Gegenden 1804 überall so stark vermehrt, daß zu Anfang des Julius große Striche, z. B. von Esperſett-Aeckern damit wie beschneyt waren. Wenn uns die Natur nicht selbst hilft, oder der Fleiß der Menschen diese Insecten nicht in ihren vollkommenen und unvollkommenen Ständen zu vertilgen sucht, so haben wir künftiges Jahr eine ganze Entblätterung und Zerstörung unserer Obstbäume zu fürchten.

Zweytens zu der Gattung der Phalänen.

Nr. 88. Apricosen-Eule. Sie unterscheidet sich von der folgenden Art hauptsächlich durch den röthlichen Schimmer, den die Vorderflügel, und auch selbst die Brust unten hat.

Bey Nr. 179. Der Eichstrauchspanner ꝛc. Nämlich unter die Namen, Schriften ꝛc.

Statt — Adſociaria Borkhauſen V. 78. 36. muß
— Straminaria Borkhauſen V. 16. 3. a. geſetzt werden.

No. 184. Dornpflaumenspanner. Diese heißt im besorgten Forstmann S. 186. Vernaria, deren Raupen D. Zinke durch eine Ausnahme auch auf jungen Fichten gefunden hat.

Bey Nr. 204. Der Hagebuchenspanner ꝛc. nämlich da wo die Namen, Schriften ꝛc. aufhören, und ehe die Kennzeichen angehen, muß eingeschaltet werden:

Die Adſociaria Borkhauſen V. Seite 78. iſt eine Varietät davon.

Bey Nr. 224. Der Masteichenspanner. Phal. Geom. Murinaria, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Glanzflügel, mißbräuchlich Rainweidenspanner, mausfarbige und weißfleckige Spannerphaläne.

Phalaena Geom. Murinaria Wiener Verz. 105. 4.
Phalaena — Fab. Ent. III. 2. 148. 67.
— — Borkh. ꝛc.
— — Esper t. 35. ꝛc.

Abänderung:

Nr. 224. Der Masteichenspanner. Phalaena Geometra Aeſcularia, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Roßkastanienspanner, Glanzflügel, mißbräuchlich Rainweidenspanner.

Phalaena Geometra Aeſcularia Wiener Verz. 102. 12.
— — Murinaria Borkhauſen. V. 210. 88.
— — — Esper t. 35. f. 5. 6. Männchen und Weibchen.
— — Aeſcularia Hübners Spanner.

Wir hatten sie oben in die dritte Familie zu ordnen versäumt. —

Nacherinnerung.

In der nähern Einleitung oben wurden in einer Uebersicht die Gattungen und Arten der schädlichen Forstinsecten aufgezählt. Da nun bey nachheriger Durchsicht noch 4 Kleinkäfer, 2 Rüsselkäfer (im Nachtrag), 1 Bockkäfer (im Nachtrag), 2 Blattkäfer (im Nachtrag), 10 oder 11 Phalänen, (worunter sieben Wickler) und 3 Blattwespen hinzugekommen: so macht ihre Zahl 701 aus, die in den Anmerkungen vorkommenden 56 Arten nicht mitgezählt. Hingegen werden von den nützlichen Forstinsecten 151, oder einige mehr, aufgezählt werden.

Die

Die
schonungswerthen oder nützlichen Forstinsekten.



Die schonungswerthen oder nützlichen Insecten.

Zu denselben gehören aus der ersten Linne'ischen Ordnung der Käfer oder Panzerflügler: die Gattungen der Sonnenkäfer, Warzenkäfer, Sandkäfer, Lauffäfer und Raubkäfer; aus der zweyten der Lederflügler oder Halbflügler: die Wanzen; aus der vierten der Netzflügler: die Gattungen der Wassernymphen und Flohrfliegen; aus der fünften der Wespen (nach Schrank; sonst auch Aderflügler, Netzflügler): die Gattungen der Zehrwespen (sonst Raupentödter), Bastardwespen, Goldwespen und Ameisen; aus der sechsten der Zweyflügler: die Gattungen der Bachmücken, Fliegen und Raubfliegen; aus der siebenten der Flügellosen: die Milben; zusammen 16 Gattungen.

Wir werden, so wie oben bey den schädlichen, also auch hier, neben den Linne'ischen auch die Fabriciusischen Kennzeichen der Ordnungen und Gattungen mit beybringen; letztere nämlich sind von den zehnerley Freßwerkzeugen des Mundes hergenommen: 1) die Freßspitzen (palpi), 2) das Schild (clypeus Fab., labium Lin.), d. i. der hornartige, horizontale, hervorragende Theil des Kopfs, so den Mund von oben bedeckt, 3) die äußere Kinnlade (mandibula F., maxilla L.), 4) die innere Kinnlade, (maxilla F.), 5) der Helm (galea), 6) die Unterlippe (labium F.), 7) die Spiralzunge (Saugrüssel, lingua spiralis), 8) der Schnabel (Rüssel, rostrum, mit Scheide und Borsten), 9) der Rüssel (proboscis) mit dem Stamm und Köpfchen darauf, 10) der Sauger (haustellum) nebst Borsten, mit oder ohne Scheide. Man sehe Fabricii Philosophia Entomologiae und das Lexicon Entomologicum, oder Entomologisches Wörterbuch von Christian Heinrich Möller, Erfurt 1795. bey Keyser. gr. 8. von 704 Seiten.

Auch hier hat, so wie bey allen Ordnungen rc., das Insect seine Kindheit (Larvenstand), Jugend (Puppenstand) und Alter (vollkommenen Stand).

Erste Ordnung.

Käfer. Coleoptera, Lin. Eleutherata, Fabr.

Die Ordnungs-Kennzeichen nach Linne' und Fabricius sind bey den schädlichen Forstinsecten schon angegeben.

Erste

Erste Gattung.

Die Marienkäfer. Coccinellae, Lin. Sie heißen auch Sonnenkäfer (von der runden Gestalt), runde Blattkäfer, Blattlauskäfer, Herrgottskäfer, Herrgottskühe, Gotteskälbchen, Marienhähnchen, Halbkugelkäferchen.

Kennzeichen der Gattung nach Linne'.

Der Bau des Körpers ist halbkugelig und unten platt. Die Fühlhörner sind nicht viel länger, als der Kopf. Sie haben am Ende drey, einen länglichovalen Keulkopf bildende Glieder, davon das letzte abgestutzt ist. Die Fühlspitzen sind ebenfalls abgestutzt, die Flügeldecken gesäumt; und die Fußblätter haben nur 3 Glieder.

Es ist Schade, daß diese Käfergattung, die uns so nützlich ist, von den Singvögeln, Molchen, Eidechsen, Schlangen, Laubfröschen und andern Froscharten, denen sie zur Nahrung dient, aufgesucht und verzehrt wird.

Die etwas niedergedrückten, mehr oder weniger länglichen Larven haben sechs Füße, und können sich damit schnell genug bewegen; sind auch, wenn sie mitten unter ihrer Beute sind, nicht furchtsam. Sie sind Tiger für die Blattläuse, die ihre einzige Nahrung ausmachen. Die Verwandlung geht auf einem Blatt der Pflanzen vor, auf welchen sie bisher gelebt haben. Das vollendete Insect setzt die Lebensart fort, welche es als Larve getrieben hat, ist aber weit weniger gefräßig. Ich habe gefunden, daß sie lange fasten können. Die Eyer, die sie legen, sind bernsteinfarben.

Die schwarzpunctirten Arten scheinen, nach Schranks Fauna Boïca I. S. 469. aus Larven zu kommen, die einen warzigen Körper haben; und die mit schwarzen Flügeldecken aus mehr asselförmigen Dornlarven; aber die Beobachtungen sind noch nicht häufig genug vorhanden, und fehlen uns von den weißtropfigen ganz. Daher, und von der großen Veränderlichkeit ihrer Zeichnung, kömmt es, daß wir vielleicht mehrere Arten von Marienkäfern in unsern Verzeichnissen haben, als in der Natur vorhanden sind. Sie werden gewiß von unsern Nachkommen, nach sorgfältig angestellten Beobachtungen, auf eine weit kleinere Zahl zurückgebracht werden.

Die Kennzeichen nach Fabricius sind: Der Marienkäfer, 43, Coccinella: Die vordern Freßspitzen sind sichelförmig, die hintern fadenförmig; die Lippe ist cylindrisch; und die Fühlhörner haben eine dichte Keule. Seine Nebenkennzeichen sind folgende: Der Körper ist klein, etwas rund, unbehaart, glatt, glänzend, oben höckerig, unten flach; der Kopf ist eyrund und eingefügt; die eyrunden Augen stehen am Rand; die Fühlhörner sind kurz, und vor den Augen eingefügt; der Halsschild ist dachig gerandet; das Schildchen sehr klein und eyrund; die Flügeldecken sind steif mit einem unterwärts rinnenförmigen Rand; die Füße sind kurz und stark, die Schenkel niedergedrückt, die Schienbeine rund, die Fußblätter dreygliederig. Das Insect hat eine glänzende Farbe, mehrentheils mit Puncten bezeichnet.

Linne' zählt 49, Fabricius 119 Arten. Wir wählen aus dem großen Heer derselben diejenigen Arten, die, da sie sich zahlreicher vorfinden, zu dem Geschäfte der Ver-

Verminderung der Blattläuse wenigstens doch etwas mehr beytragen, als die andern, folglich auch den Forsten und Gärten eigentlich nützlich werden. Man pflegt sie in drey Familien abzutheilen: 1) die gelben und rothen mit schwarzen Puncten; 2) die gelben und rothen mit weißen Tropfen; 3) die, welche schwarze Flügeldecken mit rothen Flecken haben.

Erste Familie.

Die rothen und gelben mit schwarzen Puncten.

1. Der zweypunctirte Marienkäfer. Coccinella 2punctata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zweypunct, zweypunctirter Sonnenkäfer.

Coccinella 2punctata	Lin. 580. 7. Müller 148. 7.
— —	Fab. Ent. I. 1. 270. 20.
— —	Fab. Syst. Eleuther. I. 360. n. 29.
— —	Gleditsch II. 62. Der rothe Marienkäfer mit 2 schwarzen Puncten.
— —	Herbst-Jablonsky V. tab. 58. f. 1—4.
Schaefferi Icon. t. 9. f. 9.	Sulzer abgekürzte Gesch. tab. 3. f. 3.

Kennzeichen der Art. Die Decken sind roth; auf beyden zusammen stehen zwey schwarze Puncte.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist 2¼ Linien lang. Der Kopf ist schwarz, und hat an der Gränze des Halsschildes zwey weiße Flecken neben einander. Die Fühlhörner und Füße sind sehr kurz. Der Halsschild ist schwarz mit einer breiten weißen Einfassung. Die Flügeldecken sind roth, und in der Mitte ist jeder mit einem schwarzen Punct bezeichnet. Unten ist der ganze Körper mit allen seinen Theilen schwarz und glänzend.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Der Käfer von der ersten Generation findet sich vom März an und weiterhin, wie alle übrige Arten, auf Pflanzen; dieser vorzüglich auf Weiden. Zu Ende des Aprils geschieht die Paarung. Die zweyte Generation erscheint im August, wo aber auch zugleich ein Theil der Puppen von der ersten Brut vorhanden ist, die nie als Puppen überwintern, sondern vielmehr noch vor dem Winter sich enthüllen, um als Käfer zu überwintern. Daher kömmt es denn, daß dieser nebst fast allen seinen Gattungsgenossen im Frühling so bald erscheinen kann.

Nutzen. Dieser ist der bey den Gattungskennzeichen oben angegebene, nämlich: die Vertilgung der Blattläuse, von denen Käfer und Larven der ganzen Gattung sich nähren.

2. Der

2. Der siebenpunctirte Marienkäfer. Coccinella 7punctata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gemeiner Marienkäfer, Herrgottskühlein, Gotteskühlein, Siebenpunct, siebenpunctirter Sonnenkäfer.

Coccinella 7punctata Lin. 581. 15. Müller 151. 15. t. 4. f. 1. Larve.
— — Fab. Ent. I. 1. 274. 41.
— — Fab. Syst. Eleuth. I. 364. n. 52.
— Geoffroy inf. I. 321. t. 6. f. 1.
Rösel II. Erdkäfer III S. 7. t. 2. f. 3.
Schaefferi Icon. t. 9. f. 7.

Kennzeichen der Art. Käfer. Die Decken sind hochroth; beyde zusammen mit 7 schwarzen Puncten bezeichnet.

Larve. Bläulichgrau, kleinköpfig, sechsfüßig, und mit unzähligen Warzen besetzt, die alle, bis auf einige wenige orangegelbe, schwarz sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der Käfer ist 4 Linien lang, und nebst dem augigen Marienkäfer unter den inländischen der größte seiner Gattung. Der kleine Kopf, der Halsschild und die zwey kurzen Fühlhörner sind nebst der ganzen Unterseite sattschwarz. Doch finden sich am Kopf noch 2 kleine, und am Halsschild an den Ecken zwey größere, weiße Puncte oder Flecken, nämlich an jeder Ecke einer. Jede hochrothe Flügeldecke führt drey schwarze Puncte, und an der Nath der beyden Decken einen gemeinschaftlichen. Wenn das Thierchen nicht mehr lebt, bleicht die Röthe von Zeit zu Zeit immer mehr aus.

Die Larve ist ½ Zoll lang; der längliche Leib wird hinten zu spitziger; die Farbe ist bläulichgrau. Der sehr kleine Kopf ist schwarz eingefaßt, und mit kleinen Kinnladen versehen. Alle eilf oder zwölf Gelenke des Körpers sind mit vielen erhabenen Eckspitzen oder Warzen besetzt, mehrentheils von schwarzer Farbe. Doch sind auch sechszehn derselben orangegelb, allemal zwey beysammen. Die zarten und etwas langen Füße sind schwarz. Die Verpuppung geschieht auf einem Blatt. Der Puppenstand der orangegelben, mit mancherley schwarzen Puncten und Flecken gezierten Nymphe oder Puppe dauert vierzehn Tage.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Seine erste Erscheinung ist nach seiner Ueberwinterung im Käferstande wo nicht im Februar schon, wenigstens im März, auf Weidenbäumen und andern Orten, und weiterhin im April, May und Junius. Seine zweyte (wiewohl er einzeln das ganze Jahr vorhanden) ist besonders im August. Was sich aber im Herbst begattet hat, stirbt vor Winters.

Das befruchtete Weibchen legt die Eyer an allerley Gewächse, aber allemal auf die Unterseite der Baumäste und zwischen die Rinde der Zwetschchen, Pfirschen und anderer Obstbäume haufenweis, nicht vertheilt, und zwar so, daß sie nicht darauf liegen, sondern angeleimt der Länge nach darauf stehen. Sie sind spindelförmig, gelblich glänzend, anfänglich hellgelb, nachher oranienfarbig.

Nutzen.

Nutzen. Wie bey dem vorhergehenden. Man behauptet auch einen medicinischen Nutzen von ihm, nämlich gegen das Zahnweh; zu welchem Ende er zwischen zwey Fingern zerrieben und der böse Zahn mit diesen Fingern gestr.chen wird. Man kann ihn bis in die Mitte des Winters in Gläsern aufbewahren, worein man Wachholderzweige mit reifen und grünen Beeren legt. Fast besser soll aber Cynips rosarum zu diesem Gebrauch seyn.

3. Der veränderliche Marienkäfer. Coccinella variabilis, Scriba.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Der veränderliche Sonnenkäfer, Vierpunct, Sechspunct, Zehnpunct, Dreyzehnpunct.

Coccinella variabilis		Scriba Journal für die Liebhaber der Entomolog. 1790. Seite 183.
—	4punctata	Lin. 580. 9. Müller 149. 9.
—	6punctata	Lin. 580. 12. Müller 150. 12.
—	10punct.	Lin. 581. 17. Müller 152. 17.
—	4punct.	Fab. Species insect. I. 95. n. 16.
—	8punct.	Fab. Ent. I. 1. 275. 44. et System. Eleutheratorum I. 365. 55.
—	10punct.	Fab. Ent. I. 1. 276. 49. et Syst. Eleuth. I. 366. n. 62.
—	13maculata	Fab. Ent. I. 1. 279. 60. et Syst. Eleuth. I. 369. n. 74.
—	variabilis	Scriba Entomologische Beyträge t. 8. f. 9. vergrößert; und f. 10.

Herbst Archiv t. 22. f. 3.

Kennzeichen der Art. Käfer. Die schwarzen Puncte der rothen Flügeldecken sind unbeständig, doch stehen die mittlern immer in einer geraden Queer- (nicht Längs-) Linie; und der Halsschild hat bald 4, bald 5, bald 7 Puncte; zuweilen sind diese Puncte zusammengeflossen.

Larve. Gleicht der siebenpunctirten; doch ist sie am Kopf breiter.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Länge des Käfers ist 2 Linien. Der Kopf ist gelblich, das Maul oben schwarz. Der hintere Theil des Kopfs hat einen zweylappigen schwarzen Rand, welchen Einige zwey Puncte nennen. Der weiße oder weißgelbe, glänzende Halsschild hat bald 4, bald 5, bald 7 Puncte, die zuweilen zusammenfließen. Die Flügeldecken sind roth, und haben folgende Abänderungen: a) Zwey Puncte zusammen, nämlich einen auf jeder Decke, und zwar am Unterrand in der Mitte. b) Vier zusammen, einen in der Mitte und einen an jedem Rand einer jeden Decke. c) Sechs zusammen, nämlich 3 auf jeder Decke in Einer Reihe in der Mitte. d) Acht, so daß jede Decke 3 in der Mitte und 1 an der Wurzel hat. e) Neun zusammen, wovon der neunte ein gemeinschaftlicher Fleck am Schildchen ist. f) Zehn Puncte zusammen, die so stehen: 1. 3. 1., fig. 10. in Scriba. g) Eilf Puncte, mit Einschluß eines gemeinschaftlichen. h) Dreyzehn Puncte, nämlich: 1. 3. 2. und ein gemeinschaftlicher oben am Schildchen, Scriba fig. 9.

Alle diese Varietäten haben am Außenrand eine gelbe Farbe. Die Linne'ische 4punctirte war, statt roth, ganz gelb. Die Augen und der Unterleib sind übrigens schwarz und die Füße gelbroth wie der After. Die Varietät mit 13 Puncten ist nicht die Linne'ische 13punctata.

Herbst, Schrank, Fabricius, und besonders Scriba, haben diese Vereinigung mehrerer Arten anerkannt. Auch hat Fabricius in der Entomologie die 6punctata und 8punctata Lin. vereinigt, und bey der 15maculata die Vermuthung beygebracht, sie sey auch eine Varietät davon.

Die Larve ähnelt derjenigen des siebenpunctirten. Der Körper ist eben so plattrund, mit 6 Vorderfüßen versehen; ihr Leib ist hinten zu schmal. Die Farben sind veränderlich. Wenn der Käfer aus der Puppe kommt, welche zu seiner Zeit aufplatzt, so ist er allemal bleichroth ohne Flecken, und wird hernach röther und punctirt. Fehlt es ihm bey seiner Entwickelung, z. B. in einer Schachtel, an Luft und Nahrung, so färbt er sich nicht.

Aufenthalt und Nutzen. Im April auf Weiden= und Kirschbäumen, in vollkommenem und unvollkommenem Stande. Er frißt, wie die vorigen, die auf Bäumen befindlichen Blattläuse.

4. Der 14punctirte Marienkäfer. Coccinella 14punctata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vierzehnpunctiger Sonnenkäfer, Vierzehnpunct, Würfel-Coccinelle, gewürfelter Marienkäfer.

Coccinella 14punctata	Lin. 582. 21. Müller 154. 21.
— conglomerata	Fab. Ent. I. 1. 282. 75. et Syst. Eleuther. I. 372. n. 93.
— 14punctata	Gleditsch Forstw. II. 62.
— tessulata	Scopoli Carniolica n. 243.
— 14punctata	Herbst-Jablonsky Käfer V. t. 57. f. 16.

Kennzeichen der Art. Die Flügeldecken sind gelb, und führen zusammen vierzehn länglich viereckige schwarze Puncte.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Halsschild dieses 1½ Linien langen Käferchens ist schwarz. Die Vorder= und die Seitenränder sind gelbgesäumt, auch sind 3 vorspringende gelbe Zähne am Vordersaum. Die gelben Flügeldecken, deren jede 7 viereckige Puncte führt, haben eine schwarze Nath. Die Varietäten führen einen gelben Halsschild, mit vier und zwey schwarzen Puncten in zwey Queerreihen. Einige Puncte der Flügeldecken fließen zuweilen unter sich und mit der Nath zusammen.

Aufenthalt und Nutzen. Im May an jungen Birken. Der Nutzen ist wie bey den vorhergehenden.

5. Der

5. Der äugige Marienkäfer. Coccinella ocellata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vieläugiger, Argus, Argussonnenkäfer, Augenpunct, Funfzehnpunct, äugiger Sonnenkäfer.

Coccinea ocellata — Lin. 582. 23. Müller 154. 23. t. 4. f. 2.
— — Fab. Ent. I. 1. 280. 64. Fab. Syst. Eleuth. I. 370. 80.
— — Scriba Journal für die Liebhaber der Entomologie II. 187. n. 147.
— — Scriba Beyträge I. 88. t. 8. f. 5.
Sulzers Inf. I. f. 14. Schaefferi Icon. 1. f. 2.

Er muß übrigens nicht mit Coccinella Argus, so auch in Scriba's Beyträgen abgebildet ist, confundirt werden.

Kennzeichen der Art. Käfer. Die Flügeldecken sind gelbroth, und führen zusammen 15 schwarze, weißgelb geringelte Puncte.

Larve. Mattschwarz, auf den drey ersten Ringen glänzend. Auf allen Ringen führt sie 2 weiße kleine Flecken, und auf jeder Seite des Körpers vom vierten bis letzten Ring einen weißgelblichen, selten orangegelben Streifen. Längs dem Körper sitzen glänzende schwarze Leibstacheln in 6 Reihen; auf jedem Ring, den letzten ausgenommen, 6 Stacheln.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Er ist 4 Linien lang und 3 breit, also einer der größten in seiner Gattung. Der schwarze Kopf hat 2 weiße oder gelbe, neben einander liegende Puncte an der Gränze des Halsschildes. Dieser ist breiter, als lang, in der Mitte schwarz, außen weißgerandet, mit 2 schwarzen Puncten oder Flecken. Vor dem schwarzen Schildchen stehen noch 2 ganz kleine viereckige Puncte. Die Flügeldecken sind gelblichroth, und gegen den Seitenrand blässer. Ans Schildchen stößt ein schwarzes Strichelchen, das als ein Nathfleck beyden Decken gemeinschaftlich ist. Nimmt man 17 schwarze Puncte an, so kommen auf jede Flügeldecke acht, in folgender Ordnung: 1. 3. 3. 1., und der neunte ist der gemeinschaftliche Strich, der alsdann nicht doppelt gezählt werden darf. Fehlt aber der letzte Augenpunct am Hinterende, welches meistens der Fall ist, so sind der Puncte nur 7, außer dem gemeinschaftlichen. Der äußere schmale Rand der Flügeldecken ist schwarz, so wie der ganze Körper unten. Die Fühlhörner und Fußblätter sind gelbbraun. — Bey Varietäten sind die Decken gelb, und die Augenpuncte weißringelig, statt weißgelbringelig. Bey andern fehlen in der zweyten Queerreihe 1 oder 2 Puncte. Diejenigen Varietäten, die nur weißgelbe Flecken ohne Puncte haben, hält man für noch unausgebildete.

Die Larve ist im Junius ausgewachsen, und hat nach Degeer und Scriba über ½ Zoll Länge und 2 Linien Breite. Sie ist mattschwarz, auf den drey ersten Ringen glänzend. Auf allen Ringen führt sie 2 weiße kleine Flecken, und auf jeder Seite des Körpers vom vierten bis letzten Ring einen weißlichen, selten orangegelben Streifen. Längs dem Körper sitzen glänzende Leibstacheln in 6 Reihen; auf jedem Ring, den letzten ausgenommen, 6 Stacheln. Der Bauch ist aschgrau, die Füße aber sind nebst den hornartigen,

harten und krummen Stacheln glänzend schwarz, und letztere mit Seitenstacheln besetzt. Nur 4 solcher Stacheln sind gelb, welche auf dem 4. und 5. Ring stehen. Eingesperrt hat man Beyspiele, daß die Larve auch Schmetterlingspuppen und Nymphen ihrer eigenen Art verzehrte. Sie verwandelt sich zu Anfang des Julius in eine Nymphe an Blättern oder an Aestchen. Die Farbe derselben ist graugelb mit glänzend schwarzen Flecken, und ihre Ruhe dauert 6 Tage.

Aufenthalt. Des Käfers erste Erscheinung oder Flugzeit ist im April und May, auf Fichten, Kirschen und andern Bäumen. Bey der zweyten im Julius und August findet man ihn auf ähnlichen Bäumen in Wäldern und in Gärten.

Nutzen. Sie sind ihrer Nahrung wegen wohlthätige Geschöpfe, da sie die Bäume und Gewächse von der Plage der Blattläuse befreyen.

6. Der 22punctirte Marienkäfer. Coccinella 22punctata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zweyundzwanzigpunct.

Coccinella 22punctata Lin. 582. 26. Müller 155. 26.
— — et 20punct. Fab. Ent. I. 1. 280. 69. u. 70.
— — et 20punct. Fab. Syst. Eleuth. I. 371. n. 86. u. 88.
— — Herbst u. Jablonsky Käfer V. t. 57. f. 10.

Kennzeichen der Art. Der Halsschild ist gelb mit fünf, und die Decken sind auch gelb mit zusammen 22 abgesonderten schwarzen Puncten.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 1⅔ Linien lang und oben durchaus schwefelgelb. Der Halsschild ist mit 5, zuweilen auch 6 schwarzen Puncten geziert. Letzterer steht alsdann vor den zwey andern. Auf jeder Flügeldecke stehen die Puncte also: 3, 3, 1, 2, 1, und noch ein kleiner in der zweyten Reihe dicht am Außenrand, also 22. Hr. v. Laicharting in Tyrol zählt diese beyden letzten nicht mit, daher er seine: die 20punctirte Coccinelle, nennt.

Aufenthalt. Auf Wollkraut und andern Gewächsen, und in Gärten in Deutschland und England. Der Larve Nahrung ist die gewöhnliche.

7. Der 24punctirte Marienkäfer. Coccinella 24punctata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vierundzwanzigpunct, halbkugelförmiger Sonnenkäfer, Dreyundzwanzigpunct, Colon., gelber und unpunctirter Marienkäfer.

Coccinella 24punctata Lin. 583. 28. Müller 156. 28.
— 23punctata Lin. 582. 27. Müller 156. 27.
— impunctata Lin. 579. 4. Dazu gehört Herbsts Käfer V. t. 58. f. 17.
— 24punct. et impunct. Fab. Ent. I. 1. 281. 72. u. 267. n. 9.
— — Fab. Syst. Eleuth. I. 371. n. 90.

Cocci-

Coccinella colon Herbst in Füeßly Archiv tab. 22. fig. 2.
— livida Herbst a. a. O. tab. 22. fig. 1.
— hemisphaerica, Schranks Fauna Boica I. 460.

Kennzeichen der Stammart. Die Flügeldecken sind roth, zusammen mit 24 Puncten bezeichnet.

Kennzeichen, die auf alle Varietäten passen. Die Flügeldecken sind roth mit gleichgefärbter Nath. Der Körper ist vollkommen halbkugelförmig und klein.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Man hat zu Vorgängern dieser nöthig gewordenen Zusammenschmelzung und Vereinigung so vieler Marienkäfer zu Einer Art so wohl den Herrn Professor Schrank als Herrn Pfarrer Scriba zu Arlheiligen, Journal I. 181 und 187. — Das Käferchen selbst ist bald 1½ bald 2 Linien lang, und roth. Diejenigen, welche mit 24 Puncten bezeichnet sind, haben einen schwarzen Bauch. Der Halsschild ist roth mit einem schwarzen Punct in der Mitte. Die zwölf Puncte auf jeder Decke sind alle getrennt, und nur die drey letztern berühren sich. Sie folgen also: 3, 4, 3, 2, und die 2 ersten Reihen sind Bogen. Die Varietät, welche 23 Puncte führt, (Cocc. 23punctata L.) hat am Halsschilde 3 schwarze, und auf jeder Decke 11 schwarze Puncte, wo aber die beyden innern der letzten Reihe in einander geflossen sind. — Die Varietät, welche einen einzigen schwarzen Punct auf dem Halsschilde, und auch auf jeder Flügeldecke nur Einen, nämlich am Schildchen hat, heißt bey Herrn Herbst a. a. O. Coccinella Colon, der Colon-Marienkäfer. Die Abänderung mit 5 schwarzen Puncten auf dem Halsschild in einer Querreihe, deren Flügeldecken punctlos sind, wird: gelber Marienkäfer, Coccin. livida Herbstii genannt. Wir übergehen die übrigen Verschiedenheiten, weil man ihre Abbildung nicht nachweisen kann, und bemerken noch diejenige, da der Halsschild und die Decken entweder einen schwärzlichen Schatten haben, oder ganz punctlos sind. Diese stellt den unpunctirten Marienkäfer (Coccinella impunctata L. F.) vor. Scriba Journal a. a. O. Seite 181. Schrank a. a. O. 460 — 462. Nach diesen Bemerkungen wollte Herr Schrank diesen Käfer nicht mehr den 24 punctirten heißen, aber eben so wenig den punctlosen, und wählte einen neuen Namen, der auf alle Spielarten anwendbar sey: der halbkugelförmige, C. hemisphaerica.

Wir erinnern hierbey noch, daß ein gewisser in der Fauna Panz. Heft 36. tab. 4. dargestellter, unter dem Namen des Linnéischen unpunctirten Käfers, Coccinella impunct. L. gut beschriebene Käfer für keine Varietät unsers gegenwärtigen zu achten sey.

Aufenthalt. Nicht selten im April, auf Rosen, Nesseln und Birken.

Nutzen. Wie oben, desgleichen wie bey allen nachfolgenden.

Zweyte Familie.

Mit rothen oder gelben Flügeldecken, die weißgetropft sind.

8. Der 14 tropfige Marienkäfer. Coccinella 14 guttata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vierzehntropf, vierzehnfleckiger Sonnenkäfer.

Coccinella 14 guttata Lin. 583. 34. Müller 158. 34.
— — Fab. Ent. I. 1. 284. 85.
— — Fab. Syst. Eleuth. I. 374. 105.
— — Herbst Archiv tab. 22. fig. 17.
Schäfferi Icones 9. f. 11.

Kennzeichen der Art. Die Flügeldecken sind braungelb, auf beyden befinden sich zusammen 14 weiße Puncte.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist klein, und nur 2 Linien lang. Der Kopf, so wie der an der Wurzel mit 2 weißen Puncten oder Möndchen gezierte Halsschild ist nebst den Flügeldecken nicht ganz gelb, sondern bräunlich gelb. Jede der letzteren hat 7 Tropfen, welche in dieser Richtung stehen: 1, 3, 2, 1. Der erste davon steht dichter am Halsschild. Zwey schwarze Pünctchen stellen die Augen vor. Die Füße sind rothbraun. Man hat Varietäten mit bleicherem Halsschild, und bald bleichem, bald schwarzem Kopf.

Aufenthalt und Nutzen. Bey seiner ersten Erscheinung im May findet man ihn auf Weiden und andern Bäumen. Bey seiner zweyten Erscheinung im August besucht er das Chenopodium urbicum und die Schirmblumen, z. B. Schafgarbe und wilde Carotten. Der Nutzen: wie bey dem vorhergehenden.

9. Der 16tropfige Marienkäfer. Coccinella 16 guttata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sechzehntropf.

Coccinella 16 guttata Lin. 584. 35. Müller 158. 35.
— — Fab. Ent. I. 1. 285. n. 88.
— — Fab. Syst. Eleuth. I. 375. 108.
— — Scopoli Inf. Carneol. n. 249.
Sulzers Geschichte tab. 3. fig. 5.

Kennzeichen der Art. Die Flügeldecken sind gelb, und haben 16 weiße Puncte zusammen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist größer, als der vorige und 3 Linien oder ¼ Zoll lang. Die 16 weißen Tropfen sind so vertheilt. An jeder Decke befinden sich fünf längs der Nath hinab, einer in der Mitte und zwey an dem Außenrand; alle deutlich abgesondert. Der erste an der Nath befindliche Weißpunct oder Tropfen berührt den Halsschild, der ebenfalls 3 Tropfen an der Wurzel führt, wovon der mittelste undeut-

undeutlich ist. Dieser Halsschild und die Flügeldecken sind von einem verblichenen Braungelb, und haben einen etwas vertieften weißlichen Saum.

Zuweilen zählt man bey Varietäten 18 Tropfen auf beyden Decken, und 2 am Halsschild; es läßt sich aber nicht entscheiden, ob unter solchen der achtzehntropfige Marienkäfer, Cocc. 18guttata, welchen Schrank und Herbst in Füeßly Archiv 47. tab. 22. fig. 19. Coccinella ornata nennen, zu verstehen sey. Nach meiner (Scharfenbergs) Meynung muß der 18tropfige des Linne' kleiner, anders gezeichnet, und also keine Varietät von unserm 16tropfigen seyn, wie ich dies in meiner Sammlung gewahr werde.

Aufenthalt. Im Monat May, in Wäldern, auf Eichen, Buchen und Haseln.

10. Der langtropfige Marienkäfer. Coccinella oblongo-guttata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Länglich getropfter Sonnenkäfer, Langtropf.

Coccinella oblongoguttata Lin. 584. 38. Müller 159. 38.
— — Fab. Ent. I. 1. 286. 91.
— — Fab. Syst. Eleuth. I. 376. n. 111.
Sulzers Kennz. tab. 3. fig. 14. (Nach Fabric. Sulz. Geschichte rc.)
Schäfferi Icon. tab. 9. fig. 10.

Kennzeichen der Art. Die Flügeldecken sind mehr braunroth als roth, und haben weiße, längliche Flecken.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Halsschild dieses 5½ Linien langen Käfers hat auf jeder Seite die gewöhnliche runde weiße Makel, die aber hier beträchtlicher ist. Die milchrahmfarbenen, zum Theil verblichenen Flecken der mehr braunrothen als rothen Flügeldecken sind länglich und linienförmig, und erscheinen zuweilen als dicke Tropfen. Besonders hat jede Decke an der Wurzel einen deutlichen Tropfen stehen. Manche wollen 4 Makeln zählen.

Aufenthalt. Im May und Junius, in Gärten, bey uns nicht selten, auch auf Weiden.

Dritte Familie.

Mit schwarzen Flügeldecken, die rothgefleckt sind.

11. Der 4blatterige Marienkäfer. Coccinella 4pustulata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vierblatter, Sechsblatter, Vierbrandiger, Sechsbrandiger, unbeständiger Sonnenkäfer.

Coccinella

Coccinella	4pustulata	Lin. 585. 43. Müller 161. 43.	
—	6	—	Lin. 585. 44. ist Herbst Käf. t. 58. f. 8.
—	4	—	Fab. Ent. I. 1. 288. 103. ist Schäf. t. 30. f. 16. 17.
—	4	—	Fab. Syst. Eleuth. I. 381. n. 135.
—	6	—	Fab. Ent. I. 1. 289. 107. ist Sulzers Gesch. t. 3. f. 6.
—	6	—	Fab. Syst. Eleuth. I. 383. n. 142.
—	8	—	Harrer Beschreibung der Schäfferschen rc. I. 93. ist zugleich Herbst-Jabl. Käf. V. tab. 58. fig. 7.
—		varia	Schranks Fauna Boica. 465.

Kennzeichen der Art. Käfer. Die Flügeldecken sind schwarz, und haben zusammen 2, 4, oder 6 rothe Flecken, davon die an der Wurzel halbmondförmig sind.

Larve. Schmutzigweiß und grau mit sechs Längsreihen von erhobenen schwarzen Puncten; jede Reihe enthält zehn Puncte.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der Käfer ist 2¼ Linien lang. Da es sich nicht bestimmen läßt, welches die Stammart dieser abweichenden Käfer ist, so erwähnen wir ihre Verschiedenheiten. Der eigentliche vierblatterige Marienkäfer hat einen ganz schwarzen Halsschild und auf den Flügeldecken zusammen 4 rothe Flecken. Die an der Wurzel sind nierenförmig, und die übrigen rund, kleiner und stehen am Innenrand. Die Bauchspitze und die Vorderschenkel sind roth.

Die Varietät: der Oesterreichische Marienkäfer, Coccin. Austriaca, Schranks Enumerat. insectorum Austriac. n. 116. hat einen schwarzen Halsschild, der am Rande blaßroth ist. Ein bindenförmiger rother Fleck ist an der Wurzel der Decken; die Füße und die Bauchseiten sind roth.

Die Varietät: der 6blatterige Marienkäfer, Coccinella 6pustulata L. ist am Halsschild, an den Füßen und am Bauch ganz schwarz. Die 6 rothen Flecken beyder Flügeldecken zusammen sind so geordnet: zwey bindenförmige sind an der Wurzel, zwey runde am Innenrand, und zwey an der Spitze. Nämlich jede Decke hat nicht mehr, als drey.

Die Verschiedenheit oder Spielart: der achtblatterige Marienkäfer, Cocc. 8pustulata Harreri ist wie der vorige, aber jede Flügeldecke hat vier rothe Flecken, worunter der dritte am Außenrand sehr klein ist. Vermuthlich gehören als Varietäten zu derselben auch die Coccin. reppensis und campestris in Füeßly Archiv, t. 27. f. 23. 24. denn auch wohl die Coccinella variabilis und haemorrhoidalis Fabr. in generibus insectorum, mantissa I. 218.

Die 1¼ Linien lange, graue Larve hat sechs Längsreihen von erhobenen schwarzen Puncten: jede Reihe enthält zehn Puncte, die aber unter der Lupe nicht sowohl Puncte, als Warzen sind, und mit schwarzen dornähnlichen Büscheln von Haarborsten besetzt sind. Sie findet sich als Blattlausverzehrerin auf allerley Bäumen, und verpuppt sich innerhalb der aufplatzenden Larvenhaut selbst, ohne auszukriechen, in eine, zwey Linien messende schwarze Puppe mit gelben oder hellen Queerlinien, und ruht einen Monat, bey uns nämlich einstmalen vom ersten August bis 4. September, worauf damals das vollkommene Insect mit 4 Flecken, und nur ¾ Linien lang, heraus kroch.

Aufent-

Aufenthalt. Erste Erscheinung im März und April; zweyte: im September, auf Pappeln an den Gehäusen der Beutelläuse und Apfelbäumen u. s. w. Die Paarung geschieht im März.

12. Der mittelblatterige Marienkäfer. Coccinella mediopustulata, Schrank.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Nierenfleckiger Sonnenkäfer, mittelblatteriger Sonnenkäfer.

Coccinella mediopustulata Schrank Fna. Boica I. 465.
— 2pustulata Mülleri prodromus 642.
— renipustulata Scriba Beyträge t. 8. f. 14.
Degeers Ins. V. tab. 10. fig. 25.
Rösel II. Erdkäfer 3. S. 10. tab. 3. mit Larve.

Kennzeichen der Art. Käfer. Glänzend sattschwarz, die Flügeldecken haben 2 hochrothe queereyförmige Flecken auf ihrer Mitte, der Bauch ist roth.

Larve. Ziemlich breit und erhoben; die Stacheln sind ästig wie der Dornraupen ihre; und die Farbe ist gelb.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Käfer ist 2 Linien lang, und ist aus Versehen von Linne', Fabricius und Degeer für den linnéischen zweyblatterigen Marienkäfer, Coccin. bipustulata L. angesehen worden, der aber einen aus 3 Puncten zusammengesetzten Fleck haben muß. Herbsts zweyblatteriger ist gleichfalls ein anderer. Bey unserm Röselschen ist außer dem einfachen Puncte jeder Decke, welcher carminroth, und dem Bauche, welcher etwas unreinroth ist, alles übrige, nämlich Kopf, Halsschild, Fühlhörner, kurze Füße und Flügeldecken, tiefschwarz und glänzend. Letztere sind stark gewölbt, und ihre schönrothe, Farbe, die sie aus der Verwandlungshülle mitbringen, verändert sich nach und nach in Schwarz.

Die ockergelbe Larve mit ihren in 6 Linien stehenden Stacheln gleicht fast einem Igel im Kleinen. Jeder Ring hat 6 runde Höcker, worauf eben so viel Stacheln sitzen. Der kleine Kopf ist eben so glatt und glänzend als die kurzen, zarten und hornartigen Füße. Wenn sie ihr vollkommenes Alter erreicht hat, welches gemeiniglich im August sich zuträgt, so nähert sie sich ihrer Verwandlung, befestigt sich an einen Zweig und wird zur Nymphe. Als solche ist sie schwarzglänzend; bekommt statt der Stacheln nunmehr kleine schwarze Haarbürsten, die man nur unter der Vergrößerung gewahr wird. Nach einem Puppenstand von 8 bis 10 Tagen enthüllt sie sich als Käfer.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen. Erste Erscheinung im April: zweyte im August, auf Weidengebüschen, wo das Insect seiner gewöhnlichen Nahrung, den Blattläusen, nachgeht, und dadurch sehr nützlich wird. Das Weibchen legt nach der Begattung seine Eyerbrut ohne Vereinzelung alle an Einen Ort beysammen.

Zweyte Gattung.

Die Warzenkäfer. Cantharides Lin. Sie heißen auch: Afterfliegen, S. Johannisfliegen, Afterscheinkäfer, Fliegenkäfer, Afterleuchtkäfer, Eselkäfer, mißbräuchlich Pflasterkäfer.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Die Fühlhörner, die etwas längliche Ringe haben, sind nicht borstenartig, sondern fadenförmig; der Halsschild ist gerändert und kürzer als der Kopf; die Flügeldecken sind weich. Die hinteren Seiten des Bauchs sind bey einigen drüsenlos, bey andern mit Warzen oder Drüsen besetzt.

Man muß sie von den spanischen Fliegen Meloe vesicatoria L. Lytta vesicatoria F. wohl unterscheiden, welche in Apotheken noch Cantharides genannt werden.

Die Larven waren zu Linné's Zeiten noch nicht genugsam bekannt, wurden es aber durch des Baron Degeers Entdeckungen. Diejenige von ihnen, die man hinreichend kennt, hat fast einen Zoll Länge, und ist schwarz, mit 6 hornartigen Füßen. Sie lebt in feuchter Erde, von Regenwürmern und weichen Larven. Käfer und Larven streben den Insecten nach; wiewohl was erstere betrift, Herr Schrank in der Fauna Boica S. 584. daran zweifelt.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Der Warzenkäfer n. 29. Cantharis, hat beilförmige Fühlspitzen, eine gespaltene Kinnlade, eine ganze Lippe und fadenförmige Fühlhörner. Seine Nebenkennzeichen sind nach Fabricius folgende: der Körper ist ablang, weich und unbehaart, etwas niedergedrückt, und behende; der Kopf ist eyrund und dachig; die Augen sind rund und ragen an den Seiten hervor; die Fühlhörner stehen nahe beysammen und sind vor den Augen eingefügt; der Halsschild ist flach, gerandet, rund; das Schildchen ist rund; die Flügeldecken sind glatt, weich, nach der Länge des Hinterleibes aufliegend; die Füße sind lang und dünn, die Schenkel und Schienbeine eingedrückt und die Fußblätter fünfgliederig. Die Farbe des Insects ist dunkel. Aus der Linnéischen Gattung der Warzenkäfer hat Fabricius 2 Gattungen errichtet, die zusammen 59 Arten ausmachen. Von den 27 Linnéischen Arten zählen wir nur Eine hieher.

1. Die braune Afterfliege. Cantharis fusca, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Räuber, brauner Fliegenkäfer, brauner Afterscheinkäfer, Warzenkäfer.

Cantharis fusca Lin. 647. 2. Müller 307. 2. tab. 6. fig. 1. 2.
— — Fab. Ent. I. 1. 213. 1. et Syst. El. I. 294. n. 1.

— livida Lin. 647. 3.
— — Fab. Ent. I. 1. 213. 2.
— obscura Lin. 648. 5.
— — Fab. Ent. I. 1. 214. 6.
} Abarten.

Cantharis

Cantharis fusca Preyßler Verzeichniß Böhmischer Insecten tab. 3. fig. 4. Larve.
— — Sulzers abgekürzte Gesch. tab. 5. fig. 33.
Schäfferi Icon. tab. 16. fig. 11.

Kennzeichen der Art. Käfer. Die Flügeldecken sind schattenbraun; der Halsschild ist roth, mit einer schwarzen Makel; der Kopf ist roth.

Larve. Schwarz, glanzlos, glatt, weich, mit 2 starken, spitzigen Kinnladen und vier Freßspitzen, die nebst den zwey kurzen Fühlhörnern und 5 Füßen alle gelbbraun und etwas glänzend sind; desgleichen mit 2 Augen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser von 4 bis zu 5½ Linien messende Käfer von unbeständiger Größe hat eher schwarzgraue als braune Flügeldecken, einen geränderten, rothen, in der Mitte mit einem schwarzen Fleck bezeichneten Halsschild, und braune Fühlhörner, die an der Wurzel hin röthlich sind. Die Schenkel sind ziegelfarbig mit schwarzem Winkel, die Schienbeine aber und die Fußblätter und der Leib selbst schwarz. Nach Hellwig sind die beyden Linnéischen und Fabriciusischen Arten: livida und obscura, bloße Varietäten unsers Insects; vielleicht auch wohl die Fabriciusische dispar und pellucida. Wenn der Käfer über und über ziegelfarbig ist: so ist es die Cantharis livida, die selbst Linné in der Begattung mit unserer fusca angetroffen hat. (Voets Käfer tab. 46. fig. 1.) Ist er kleiner und sein Halsschild entweder ungefleckt ziegelfarben oder schwarz mit rothem Seitenrand, so daß auch die letztern Einschnitte des Hinterleibes auf der Unterseite schwarz sind, so ist es obscura Fab. (Schäfferi Icon. tab. 16. fig. 8.), deren Füße bald schwarz, bald ziegelroth sind.

Er läuft den ganzen Tag häufig geschäftig umher, um alle Insecten, die dem Obst schaden, hinwegzufangen, ohne jemals ein Blatt zu benagen. Preyßler hat sie oft im Kriege mit einander verwickelt gesehen, wo der Sieger allemal den Besiegten aufzehrte.

Die Larve, von der uns derselbe a. a. O. die beste und ausführlichste Beschreibung geliefert hat, ist ausgewachsen beynahe einen Zoll (der Abbildung nach aber nur 7½ Linien französischen Maaßes) lang, und 2 Linien breit, schwarz, glanzlos, glatt, weich, mit 2 starken, spitzigen Kinnladen versehen; die 6 Füße sind, so wie die 4 Freßspitzen und 2 kurzen Fühlhörner gelbbraun und etwas glänzend. Sie ist ganz sammetartig und weich anzusehen und anzufassen. Der ovale, getheilt scheinende Kopf ist schwarzbraun, und der Ringeinschnitte sind zwölf. Die Füße sind dreygliederig und die Fühlhörner zweygliederig, und an den Seitentheilen des Kopfs sitzen die beyden sehr kleinen Augen. Sie ist im Herbst theils jung, theils erwachsen vorhanden, und zeigt sich schon sehr zahlreich im Februar und März, z. B. bey Prag, um aus der Erde zu kriechen, indem sie den Schnee durchwühlt *). Sie kann als Larve und als Puppe die feuchte Erde nicht entbehren.

Zzzzz 2 Fünf

*) Der Jäger wird sie fast alle Jahr im Winter, wenn Thauwetter einfällt, auf dem Schnee, manchmal sehr häufig, herumkriechen sehen. Diese Erscheinung ist vorzüglich gewöhnlich an Berglehnen; wo der Frost und das Thauwetter die Dammerde heben und abrollen machen. Man nennt

Fünf oder sechs Tage vor ihrer Verpuppung kriecht sie schon nicht mehr herum, sondern liegt still, und zwar gekrümmt. Als Puppe ist sie anfangs bleichfleischfarben, nachher bleichroth und mondsförmig gebogen, und ruht einen Monat.

Aufenthalt und Nutzen. Der Käfer fliegt in Europa und Nordamerika im May und Junius in Wäldern und in Gärten, wo er auch auf Bäumen sitzt. In ungeheurer Menge trifft man ihn zuweilen auf den Vogelbeerblüthen an, und ich (Bechstein) glaubte fast, daß er sich von den Staubgefäßen dieser und mehrerer Bäume nähre und in seinem vollkommenen Zustande ein schädliches Insect sey. Die Larve frißt die Larven von der Bachmücke (Tipula) und der kleinen Wasserkäfer (Dytiscus) und jungen Regenwürmer. Desgleichen fallen sie sich einander selbst an. Man hat sie auch feuchte Erde fressen sehen. Besonders verzehren sie, wenn sie millionenweis zu Ausgang des Winters aus der Erde kriechen, eine Menge Raupen, Larven und andere weiche Insecten, welche den Wurzeln der jungen Bäume schädlich sind, ohne das geringste Pflänzchen dabey zu beschädigen, wodurch also die ungeheure Anzahl der pflanzenverderbenden Insecten sehr vermindert wird.

Dritte Gattung.

Die Sandkäfer. Cicindelae, Lin. Sie heißen auch Sandläufer, Dünnfußkäfer, Zangenkäfer, Glimmerkäfer, Glanzkäfer, Laufkäfer, und mißbräulich leuchtende Käfer.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Die borstenförmigen Fühlhörner sind länger, als der Halsschild, auch die Glieder oder die Ringe derselben sind lang. Die stark gezähnten Kinnladen ragen hervor, und sind an der Spitze pfriemenförmig. Der Halsschild ist randlos, vornen und hinten abgestutzt, und die Augen erhöht.

Der Käfer ist ein rechter privilegirter Insectenräuber sammt seiner Larve. Wenn man ihn zwischen die Finger nimmt, so gibt er, wie die Laufkäfer, einen braunen Saft von sich. Diese Gattung gehört unter die vorzüglich schönen.

Die Larve ist rund, weiß, lang, braunköpfig und sechsbeinig, mit einem starken Schild und starken Freßzangen; hält sich in runden, tiefen, cylindrischen Löchern unter der Erde auf, die oben auf der Oberfläche einen runden Ausgang haben. Wenn sie hungrig ist, steigt sie herauf, und lauert in dem runden Loche, worein ihr mit einem Schild bedeckter Kopf accurat paßt, wie Ameisenlöwen, auf ein vorüber laufendes Insect, welches sie mit ihren Zangen faßt, und in die Höhle hinunter zieht; worin sie sich auch zuletzt verwandelt. — Zu Linne'’s Zeiten waren diese Larven noch nicht bekannt.

Die

nennt diese schwarzen Larven gewöhnlich Schneewürmer. Wenn es wieder friert und der Schnee eine Rüft bekommt, so führt sie der Wind oft weit weg. Daher der gemeine Mann sagt, diese schwarzen Würmer würden geschneyt. B.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Der Sandkäfer, n. 20, Cicindela, hat 6 borstenförmige Freßspitzen, davon die hintern haarig und vielgliederig sind. Die Lippe ist hornartig und dreyzähnig. Die Nebenkennzeichen der Gattung sind nach Fabricius folgende: Der Körper ist lang, unbehaart, ungerandet, behende; der Kopf ist größer als der Halsschild und ablang; die Kinnbacken sind hervorgestreckt und gezähnt, die Augen sind kugelig und ragen hervor; der Halsschild ist walzenförmig und mehrentheils gefurcht, das Schildchen klein und rund; die Flügeldecken steif, nicht dachig, von der Länge des Hinterleibes; die Füße sind lang und dünne, die Schenkel und Schienbeine rund und behaart, die Fußblätter fünfgliederig; das Insect hat eine bunte, glänzende Farbe. Linne' zählte 14, und Fabricius 40 Arten.

Da sie uns gegen die schädlichen Insecten sehr nützlich sind, so verdienen sie Schonung, und müssen kenntlich gemacht werden, zumal die größern Arten.

1. Der Feld-Sandkäfer. Cicindela campestris, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Felddünnfußkäfer, Feldlaufer, Courier.

Cicindela campestris	Lin. 657. 1. Müller 328. 1. t. 6. f. 15.
— —	Fab. Ent. I. 1. 168. 9.
— —	Fab. Syst. Eleuth. I. 233. n. 11.
— —	Brahms Ins. Calender I. 8. 28.
Arenarius viridis	Voet Käfer II. t. 40. f. 4.

Schaefferi Icon. 34. f. 8. 9. Aber Fabricius weist Schaeff. Insect. 33. t. 1. f. 3. nach.

Kennzeichen der Art. Käfer. Grün, mit fünf weißen Puncten auf jeder Flügeldecke.

Larve. Weich und weiß, mit rostbraunem Kopf und 6 dergleichen Füßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der Käfer ist 5½ Linien lang, und oben grün. Die Flügeldecken haben drey weiße Randpuncte, einen dergleichen schwarz eingefaßten in der Mitte, und einen schmalen weißen Saum am Hinterende. Die Brust ist unten rothgoldschillernd, wie die Fühlhörner und Füße; der Bauch aber goldgrün glänzend. Die Varietäten von weniger als 5 Puncten sind die seltensten.

Die Larve ist weiß und weich; und hat einen rostfarbigen Kopf und Füße. Sie höhlt sich nach der Größe ihres Leibes ein Loch in die Erde, darin sie den in die Nähe kommenden Insecten, sogar den haarigen Larven, aufpaßt und sie wegfängt.

Aufenthalt und Nutzen. Vom März an, zuweilen erst im April, bis in den May und Junius in Sandfeldern und Heiden. Ihr Nutzen ist bereits bey der Larve erwähnt und oben im Allgemeinen.

2. Der

2. Der Bastard-Sandkäfer. Cicindela hybrida, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bastard-Dünnfußkäfer, läufer, gefleckter Sandkäfer.

Cicindela hybrida	Lin. 657. 2. Müller 328. 2.
— —	Fab. Ent. I. 1. 171. 10.
— —	Fab. Syst. Eleuth. I. 234. n. 13.
— —	Panzer Entomolog. 1795. t. 1. f. 3.
Arenarius variegatus	Voet II. t. 39. f. 1.

Sulzers Kennzeichen t. 5. f. 37. Dieses Allegat hat Fabricius aus Versehen bey dem Feld-Sandkäfer gesetzt.

Kennzeichen der Art. Röthlichgrün, mit einem weißen Randpunct, einer abgebrochenen Binde und einem weißen Halbmöndchen an dem Hinterende.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 5½ Linien lang, oben röthlichgrün. Die Flügeldecken haben einen weißen Randpunct, eine abgebrochene weiße Binde, welche hakenförmig ist, und am Hinterende der Decken eine nierenförmige weiße Einfassung, die einem Halbmond gleicht. Unten ist er kupferbraun.

Aufenthalt. Im April und August in sandigen Gegenden; aber in hiesiger Nähe nicht.

3. Der deutsche Sandkäfer. Cicindela germanica, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Postknecht, deutscher Dünnfußkäfer.

Cicindela germanica	Lin. 657. 4. Müller 329. 4.
— —	Fab. Ent. I. 1. 174. 21. et Syst. Eleuth. I. 137. n. 29.
— —	Panzeri Fauna 6. tab. 5.
— —	Cirillo Entomol. Neapol. t. 5. f. 2.
Arenarius carneolicus	Voet II. t. 40. f. 6.

Kennzeichen der Art. Tiefgrün; auf jeder Flügeldecke stehen 2 bis 3 weiße Puncte. Die Unterseite ist tiefmetallviolenblau.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Insect hat Aehnlichkeit mit dem Feldsandkäfer, ist aber kleiner, nämlich 5 Linien lang und ganz sammetgrün. Die neungliederigen Fühlhörner sind nebst den Schienbeinen der Hinterfüße etwas röthlich. Am Hinterende der Flügeldecken ist er mit einem weißen Halbmöndchen, um die halbe Länge derselben nahe am Außenrand mit einem weißen Punct, und oft noch einem solchen, aber kleinern, um die Mitte bezeichnet. Unten spielt das Insect taubenhalsig aus Tiefgrün in schwärzlich Violenblau. Wenn Linné schreibt: Er sey dreymal kleiner, als der Feldsandkäfer, so meynt er nicht die Länge, sondern die Masse des Körpers. Doch hätte er auch setzen können: um die Hälfte kleiner. Er ändert in Ansehung der Decken und der Puncte öfters ab. In der Panzerschen Fauna sind die Decken blaugrau, statt grün.

Aufent-

Aufenthalt. Im heißen Sommer, auf sandigen Anhöhen, besonders in bergigen Gegenden.

4. Der Wald-Sandkäfer. Cicindela sylvatica, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Waldjäger.

Cicindela sylvatica	Lin. 657. 8. Müller 328. 8. t. 6. f. 16.
— —	Fab. Ent. I. 1. 171. 11.
— —	Fab. Syst. Eleuth. I. 135. n. 15.
— —	Besorgter Forstmann 173. n. 1.
Buprestis	Geoffroy I. 155. 28.
Cicind. sylvatica	Archiv V. t. 27. f. 13.

Kennzeichen der Art. Braungrün, mit 2 weißen von einander stehenden Randpuncten, zwischen welchen eine abgebrochene Binde von eben der Farbe sich befindet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 6 Linien lang, von braungrüner Farbe; die Flügeldecken haben zuerst einen weißen Randpunct, der aber, genau betrachtet, eine halbmondförmige Figur bildet; darauf eine weiße abgebrochene Wellenbinde, welche hakenförmig und von ungleicher Breite ist, folgt; hinter welcher wieder ein weißer Randpunct steht. Die Brust ist auf der Unterseite nebst den Schienbeinen und Fußblättern glänzend purpurfarbig. Der Bauch hat, so wie die Schenkel, einen blendenden blauen Glanz.

Aufenthalt. Vom April bis Junius, in Föhrenwäldern, übrigens selten.

Nutzen. Er hilft die Larve des Nonnenspinners (Phal. Bomb. Monacha) vermindern.

Vierte Gattung.

Die Laufkäfer. Carabi, Lin. Sie heißen auch Erdkäfer, Raupenkäfer, Laufer, Rennkäfer.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Die Fühlhörner sind borstenartig, der Halsschild verkehrt herzförmig, bisweilen auch rund, oder drey- oder viereckig, an der Spitze abgestutzt und gesäumt; die Flügeldecken ebenfalls gerändert.

Einige sind geflügelt, andere, besonders viele der größern, ungeflügelt, oder statt der Flügel nur mit Fortsätzen versehen. Sie halten sich mehrentheils auf der Erde auf, und sind die größten Insectenräuber und Raupenmörder. Deshalb sie alle Schonung von Seiten des Menschen verdienen, dem sie manches beschwerliche Geschöpf aus Gärten und von Aeckern wegschaffen. Der braune, stinkende, ölige Saft, den sie von sich geben, wenn sie ergriffen werden, ist von scharfer Art, und ist ihr Vertheidigungsmittel gegen uns.

Denn

denn er bleibt lange an den Fingern und schmerzt, wenn er ins Auge kömmt. Sie sind leider wieder ein Leckerbissen für manche Vögel, für Mäuse und Kröten, besonders für die Eidechsen; auch sind sie der Milbenplage sehr unterworfen. Die sechsfüßigen Larven führen ein Zangengebiß, Fühlhörner, eilf bis zwölf Einschnitte am Körper und zwey Afterspitzen; sie wohnen unter faulem Holz und Moos tief in der Erde. Käfer und Larven machen auf vollkommene und unvollkommene Insecten immer Jagd. Jedes Thier, mit welchem sie sich messen können, und dessen Panzer ihrem Gebiß nicht widersteht, packen sie an. Bald verzehren sie Maykäfer, bald deren Larven, bald kleine Laufkäfer, bald Regenwürmer, Schnecken, Raupen und Schmetterlinge. Trifft man etwa ihre Larve im Thierkoth an, so suchen sie auch da Käferlarven auf, die sich vom Kothe nähren. Sulzer hält sie für die Buprestis der Alten. Herr G. von Paykull in Schweden hat in den neuern Zeiten durch seine Monographiam Caraborum et Staphylinorum und andere Schriften viel Vollständiges von den Lauf- und Raubkäfern geliefert.

Die Kennzeichen der Gattung nach Fabricius sind: Der Laufkäfer, n. 19, Carabus, hat 6 Freßspitzen, davon das letzte Glied stumpf ist. Die Lippe ist ganz und abgestutzt; die Fühlhörner sind fadenförmig. Die Nebenkennzeichen sind: Der Körper ist behende, ablang, unbehaart, ungerandet; der Kopf eyrund, hervorstehend, etwas zugespitzt; die Augen sind kugelig, klein und stehen an den Seiten; die Fühlhörner sind vor den Augen eingefügt; der Halsschild eben und von mancherley Form; das Schildchen ist klein, etwas rund; die Flügeldecken haben die Länge des Hinterleibes, sind steif, nicht dachig; die Füße sind etwas lang und zum Gehen bestimmt; die Schenkel sind eingedrückt, die Schienbeine rund mit steifen Borsten von innen gefranzt; die vordern sind vor der Endspitze dornig, die Fußblätter fünfgliederig; das Insect ist oft schwarz, oder auch metallfarbig. Ihrer sind mit Einschluß derer in den Supplementen über 200. Da Linne' seine 43 Arten in zwey Familien, a) größere von ½ Zoll bis zu einem ganzen, b) kleinere unter ½ Zoll, geordnet hatte, und wir nur von den größern die hierher gehörigen anzusetzen haben: so nehmen wir 2 Familien an.

Erste Familie.

Diejenigen, welche in den Fabriciusischen Schriften auch Laufkäfer (Carabi) heißen.

1. Der Leder-Laufkäfer. Carabus coriaceus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schuhlederlaufkäfer, lederartiger Laufkäfer, Lederkäfer.

Carabus	coriaceus	Lin. 668. 1. Müller 353. 1. t. 7. f. 10.
—	—	Fab. Ent. I. 1. 125. 3.
—	—	Fab. Syst. Eleuth. I. 168. n. 2.
—	—	Besorgter Forstmann, S. 173. n. 2.
—	punctulatus	Voet Käfer II. t. 38.

Buprestis

Buprestis ater Geoffroy I. 141. 1.
Sulzers Inf. t. 6. f. 44. Schaefferi Icon. t. 36. f. 1.; aber Fabricius weist t. 34. nach.

Kennzeichen der Art. Ungeflügelt und schwarz. Die Flügeldecken haben verworrene Puncte, wie chagrinirt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 14½ bis 15 Linien lang, sattschwarz und ohne Glanz. Die Kiefern sind schwarz, und die Augen groß. Von verflossenen Puncten sehen die Flügeldecken runzelig, lederartig aus, und die Flügel fehlen ihm. Unter den Europäischen Laufkäfern kömmt ihm wohl keiner an Größe bey, ob man gleich auch von dem verrätherischen Laufkäfer einzelne Exemplare von dieser Größe gefunden hat. Hingegen ist unter den Ostindianischen der sechstropfige Laufkäfer, Car. sexguttatus F., weit schwerer und größer, mit einer Länge von einem Zoll und acht Linien.

Aufenthalt. Im April und September, auf Wegen in Wäldern.

Nutzen. Er hilft die Larve des schädlichen Nonnenspinners, P. B. Monacha, und des Kiefernspinners, P. B. Pini, so wie auch die nackten Schnecken vertilgen, die er verzehrt, und hat, wie alle, die oben bey den Gattungskennzeichen berührten allgemeinen Eigenschaften und Kunsttriebe seiner Gattung in reichlichem Maße.

2. Der gekörnelte Laufkäfer. Carabus granulatus, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Körneriger Laufkäfer, warziger Erdkäfer.

Carabus granulatus Fab. Ent. I. 1. 130. n. 25.
— — Fab. Syst. Eleuth. I. 176. n. 36.
Sulzers Gesch. t. 7. f. 2.

Kennzeichen der Art. Ungeflügelt und schwärzlich mit Messingschimmer. Jede Flügeldecke wechselt mit 3 erhobenen Längskanten und 3 erhobenen Punctenreihen; das erste Glied der Fühlhörner ist roth.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser Käfer ist 10½ Linien lang und unter den Decken flügellos, muß aber von dem Linne'ischen Car. granulatus abgesondert bleiben, der kleiner und weniger glänzend ist. Der Kopf und der nach hinten zu ausgeränderte Halsschild ist wie die Flügeldecken von rothem Messingschimmer. Jede der letzten hat drey Reihen erhabener Punctwarzen, und drey dazwischen laufende erhabene Längskanten. Alles Uebrige ist nebst der Unterseite des Käfers theils schwarz, theils mattschwarz. Das erste Glied der Fühlhörner ist roth. Es gibt Varietäten, die durchaus schwarz sind, ohne Metallschimmer; aber diese sind selten.

Aufenthalt. Im April, in faulem Holz, auf Wiesen und Aeckern und in Gärten.

Nutzen. Wie bey den übrigen seiner Gattung.

3. Der kleine gekörnelte Lauffäfer. Carabus cancellatus, Fabr.

Namen und Schriften.

Galonirter Lauffäfer, Körnerwarze.

Carabus cancellatus	Fab. Syst. Eleuth. I. 176. 37.
— granulatus	Lin. 668. 2. Müller 353. 2.

Kennzeichen der Art. Dem vorhergehenden in Allem ähnlich; aber kleiner, von schwarzkupferiger Grundfarbe, und das erste Glied der Fühlhörner nicht roth.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 8 bis 8½ Linien lang, dem vorhergehenden an Zeichnung gleich, aber kleiner und mehr schwarzkupferig. Die Punctwarzenreihen stehen eben so wechselsweise zwischen 3 erhobenen Längskanten oder Streifen. Außer der geringern Größe unterscheidet er sich auch dadurch von dem vorhergehenden, daß das erste Glied der Fühlhörner nicht roth ist, wie bey jenem.

Aufenthalt. Im May in Gärten.

4. Der Gartenlauffäfer. Carabus hortensis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hohlpunct, Goldschmidt.

Carabus hortensis	Lin. 668. 3. Müller 353. 3. t. 7. f. 12.
— —	Fab. Ent. I. 1. 127. 13.
— —	Fab. Syst. Eleuth. I. 172. 18.
— —	Panzeri Fauna 5. tab. 2.
— calidus	Voet II. Das Titelkupfer.
Buprestis foetens	Voet t. 37. f. 33.
Schaefferi Icon. t. 11. f. 2.	

Kennzeichen der Art. Ungeflügelt und schwarz, mit glatten Flügeldecken, metallfarbenen Streifen und tiefen Puncten in 3 Reihen. Die Ränder sind bald mehr, bald weniger violett.

Das Weibchen hat breitere Decken.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 9 bis 10½ Linien lang, flügellos und schwarz. Jede glattscheinende Flügeldecke hat zahlreiche feine Striche und 3 Reihen eingegrabener vergoldeter Puncte. Die Ränder sind bald mehr, bald weniger violett. Die Weibchen kennt man an den breiten Flügeldecken. Man hat auch Weibchen, deren Hohlpuncte nicht vergoldet sind.

Er ändert mit mehr oder weniger violenrothem Blick auf der Oberseite, der besonders an den Rändern sehr merklich ist. Zuweilen scheint er metallblau angeflogen. Die Puncte sind bald größer, bald kleiner, aber allemal nierenförmig. Ich (Scharfenberg) habe ein männliches Exemplar, dessen Decken nicht so undeutlich, wie die gewöhnlichen, sondern scharfgefurcht sind. Es könnte aber auch eine eigene Art seyn.

Aufenthalt. Im März, April und May, in Gärten und Wäldern.

5. Der

5. Der glänzende Lauffäfer. Carabus nitens, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schwarzkieliger Lauffäfer, Erdglänzer, deutscher Goldarbeiter, Gärtner.

Carabus nitens Lin. 669. 6. Müller 354. 6. t. 7. f. 17.
— — Fab. Ent. Syst. I. 1. 131. 30.
— — Fab. Syst. Eleuth. I. 177. n. 40.
— — Besorgter Forstmann 273. n. 3.
— — Herbsts Einleitung t. 26. f. 3.
Buprestis marginatus Voet Käfer t. 38. f. 4.
Schaefferi Icon. t. 51. f. 1.

Kennzeichen der Art. Ungeflügelt, die metallgrünen Flügeldecken sind gefurcht; die unterbrochenen Streifen und Furchen sind rauh vergoldet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 8 Linien lang, flügellos und ungemein schön. Kopf und Halsschild sind kupferroth glänzend. Die Flügeldecken, die einen prächtigen, kupferigen Rand haben, sind erhaben punctirt und prangen mit dem schönsten Goldgrün. Der Hinterleib ist ziemlich breit. Die tiefen Furchen der Flügeldecken haben unter dem Suchglas das Ansehen, als wenn sie geschuppt wären, sind es aber nicht. Diese breiten Furchen werden durch drey bis vier schwarze, aufgeworfene, oben abgerundete, glatte Längskanten gebildet. Die Nath ist gleichfalls aufgeworfen, und formirt für die beyden Flügeldecken eine siebente, aber gemeinschaftliche Längskante oder Kiel. Der Bauch ist schwarz oder auch violett. Er unterscheidet sich vom vergoldeten Lauffäfer 1) dadurch, daß das erste Glied der Fühlhörner, wie alle übrigen, kurz ist; 2) daß die Kanten oder Kiele alle schwarz und ohne Metallglanz sind; 3) daß die Einfassung der Flügeldecken kupferroth ist, und 4) daß die Füße schwarz sind. Die Fühlhörner sind nach der Spitze hin rostfarbig.

Aufenthalt und Nutzen. In deutschen Gegenden in Wäldern. Er nützt sehr gegen die Raupe von dem Nonnenspinner (Phal. Bomb. Monacha).

Anmerkung. In Degeers Schriften heißt er zwar Carabus auratus, darf aber mit dem nachfolgenden nicht vermengt werden.

6. Der vergoldete Lauffäfer. Carabus auratus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Goldflitter, Erdgoldkäfer, Geiger, Goldschmidt.

Carabus auratus Lin. 669. 7. Müller 354. 7.
— — Fab. Ent. I. 1. 129. 22.
— — Fab. Syst. Eleuther. I. 157. n. 30.
— nitens Brahms Insectencalender I. 120. 36.
Buprestis Geoffroy I. 422. 2. t. 2. f. 5.
Schäfferi Icon. 51. f. 1. und tab. 202. f. 4. nach Fabricius.

Kennzeichen der Art. Ungeflügelt und grün vergoldet; die Streifen der Flügeldecken sind glatt, gefurcht und vergoldet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser schöne Käfer ist 10 Linien lang, flügellos und auf der Oberseite grün vergoldet. Die Fühlhörner und Füße sind schmutziggelb und an den Fußblättern dunkler. Die Flügeldecken haben breite Furchen, aber keine Puncte. Der dazwischen laufenden Erhöhungen oder Kanten sind, ohne die Nath zu rechnen, auf jeder Decke drey. Oben scheint der ganze Käfer gleichsam mit Flittergold überzogen, unten ist er durchaus schwarz.

Aufenthalt und Vermehrung. Im April, May und Junius sehr gemein, auf Aeckern, Wiesen und in Wäldern. Er muß sich sehr stark fortpflanzen, weil er so häufig angetroffen wird.

Nutzen. Dieser ist unstreitig sehr groß. Man hat ihn sogar Tagfalter verzehren sehen.

7. Der violettgerandete Laufkäfer. Carabus violaceus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blaurandiger Laufkäfer, Goldleiste.

Carabus	violaceus	Lin. 669. 8. Müller 355. 8.
—	—	Fab. Ent. I. 1. 125. 5.
—	—	Fab. Syst. Eleuth. I. 170. n. 7.
—	violascens	Schranks Fauna Boïca I. 609.
—	violaceus	Besorgter Forstmann 173. 4.
—	—	Panzeri Fauna 4. t. 4. Männchen.

Aber Schaefferi Icon. 3. f. 1. und t. 88. f. 1. gehören nicht hierher.

Kennzeichen der Art. Geflügelt und schwarz; die Ränder des Halsschildes sind violett. Beym Männchen sind die Ränder der Flügeldecken purpurroth, beym Weibchen blau.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 13½ Linien lang und schwarz. Der Halsschild ist violenblau gerändert, eben so die zusammengewachsenen Flügeldecken. Er ist dem geglätteten, Carabus glabratus, ähnlich; aber 1) etwas länger als der geglättete; 2) der Rand der Decken ist beym Männchen purpurroth (metallrothviolett), beym Weibchen metallblau; 3) er ist nicht völlig so glatt, aber doch nicht eigentlich chagrinirt. Linne' eignet ihm Flügel zu; Schrank und Degeer sprechen sie ihm mit Recht ab. Meine (Scharfenbergs) Exemplare von Braunschweig, welche Weibchen sind, haben gleichfalls keine. Bey der Abbildung in Panzers Fauna sind die Ränder metallrothviolett; vielleicht ist da ein Männchen gezeichnet, zumal da das Männchen von C. purpurascens auch purpurrothe Ränder, und das Weibchen blaue hat. Auch ein Recensent hatte ähnliche Gedanken. — Auch sollen die Ränder der Decken zuweilen grün variiren. In diesem Fall möchte doch wohl Schaeff. 88. 1., jedoch nur als Varietät, hierher zu ziehen seyn.

Aufenthalt und Nutzen. In Wäldern, und in finstern, mit Moos bewachsenen Gegenden, z. B. bey Braunschweig, aber in hiesiger Nähe nicht. Er nutzt dadurch, daß er die Raupe von Ph. B. Monacha vermindert.

8. Der

8. Der großköpfige Laufkäfer. Carabus cephalotes, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blechschmidt, herzförmiger Halsschild, höckeriger Mehlkäfer.

Carabus cephalotes	Lin. 669. 9. Müller 355. 9.
— —	Fab. Ent. I. 1. 143. 85.
— —	Fab. Syst. Eleuth. I. 187. 94.
— —	Schranks Fauna 611.
Tenebrio gibbus	Lin. 676. 18. Müller 373. 18.
Carabus Schaefferi	Icon. 11. f. 1.
Pseudocupus major	Voet II. t. 33. f. 2.

Kennzeichen der Art. Ungeflügelt, sattschwarz, sehr glatt, mit einem beynahe herzförmigen Halsschild.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 8 Linien lang, flügellos, sehr glatt, von Farbe sattschwarz, und hat einen fast herzförmigen, hintenzu etwas schmalen und verlängerten Halsschild, und an den Schienbeinen der beiden Vorderfüße zwey lange, starke, stachelförmige Zähne. Fabricius gesteht es selbst ein, daß er sich dem Schlupfkäfer, Scarites, nähere, hat ihn aber doch im neuesten Werke, Syst. Eleutheratorum, noch unter den Laufkäfern gelassen. Der Käfer hat keine Striche noch Furchen, und ob er gleich sehr glatt ist, doch keinen besondern Glanz, als nur auf der Unterseite.

Aufenthalt. Im August, in Gärten und in Sandgräben.

9. Der purpurrothschillernde Laufkäfer. Carabus purpurascens, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Purpurfarbiger Laufkäfer.

Carabus purpurascens	Fab. Ent. I. 1. 125. 6.
— —	Fab. Syst. Eleuth. I. 170. 8.
— —	Panzeri Fauna 4. tab. 5. Weibchen.
Buprestis Geoffroy	hist. I. 144. 4.

Kennzeichen der Art. Ungeflügelt und schwarz, oder auch schwarzblau, mit purpurrothschillernden Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken; letztere sind fein- und vielgestreift.

Die Decken des Weibchens haben blaue Ränder.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist ungeflügelt und nach unsern Exemplaren 1 3½ Linien lang, ungefähr in der Größe des violettrandigen, aber etwas schlanker gebaut. Der Halsschild ist fast ganz schwarzblau, von Gestalt wie beym violettrandigen, mit einem eingedrückten Längsstriche. Bey einigen scheint die Hauptfarbe schwarz zu seyn, mit purpurfarbigen schillernden Rändern. Das Männchen hat so ziemlich durchaus einerley Breite, das Hinterende ausgenommen. Die Furchen, die man auch Streifen mit dazwischen liegenden kleinen und zusammenfließenden Puncten nennen könnte,

stehen

stehen sehr gedrängt; jede Flügeldecke hat derselben 13 bis 14. Das Weibchen hat blos breitere Decken, wie dies der Fall bey allen Weibchen der Laufkäfer ist. Aber die Farbe des Randes der Decken ist statt purpurfarben bey demselben blau.

Aufenthalt. Im Junius bey uns, bey Goslar u. s. w. in Waldungen und in Gärten.

Anmerkung. Wir dürfen ihn mit dem Carabus purpurascens in Scriba's Beyträgen t. 1. f. 1. und mit Schaefferi Icon. 88. f. 1. nicht vereinigen. Derjenige in den Beyträgen hat keine schwarzblaue Grundfarbe.

10. Der geglättete Laufkäfer. Carabus glabratus, Fab.

Namen und Schriften.

Carabus glabratus	Fab. Ent. I. 1. 125. 4.
— —	Fab. Syst. Eleuth. I. 170. n. 6.

Kennzeichen der Art. Ganz einfarbig schwarz, etwas glänzend, und dem violettgerandeten ähnlich, nur daß er keine blauen Ränder hat.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist nach meinen (Scharfenbergs) Exemplaren, die ich von der Güte des Hrn. Professors Hellwig habe, 11½ Linien lang, glänzend und einfarbig schwarz. Eigentlich hält die Farbe das Mittel zwischen Schwarz und Schwarzblau. Vom violettgerandeten unterscheidet sich der unsrige 1) dadurch, daß unserer 1 oder 2 Linien kleiner, 2) glätter, 3) nicht blaugerandet, und 4) der Rand der Decken mehr vertieft ist, als bey jenem.

11. Der gekettelte Laufkäfer. Carabus catenulatus, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Problematischer Laufkäfer.

Carabus catenulatus	Fab. Ent. I. 1. 125. 7.
— —	Fab. Syst. Eleuth. I. 170. 9.
— problematicus	Brahms Ins. Cal. I. 134. 455.
— —	Herbst Archiv 7. tab. 47. 5.
— purpurascens	Paykull Monographia Caraborum Sueciae. gr. 8.
— catenulatus	Panzeri Fauna 4. 6., wo aber die vergrößerten Flügeldecken verunglückt sind, und ihr Rand zu purpurfarbig ist.

Kennzeichen der Art. Der Halsschild ist schwarzblau, und die Flügeldecken schwarz, mit drey deutlichen Reihen eingedrückter Puncte.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 11 Linien lang, von der Farbe des purpurrothschillernden; doch ist er kleiner als derselbe. Aber die Streifen sind eben so fein, wie bey jenem, aber nicht so äußerst fein und glatt, wie beym violettgerandeten. Der Halsschild ist einfarbig blau, aber die Flügeldecken sind eigentlich ganz schwarz, und verlieren sich gegen den Rand allmählig eben so ins Blaue, wie beym

violett-

violettrandigen der Fall ist. Am besten unterscheiden ihn noch die drey deutlichen Reihen von Hohlpuncten auf jeder Flügeldecke. Er darf mit dem Carabus catenulatus Schranks in der Fauna Boica S. 609. nicht confundirt werden, worunter der Carabus cyaneus F. zu verstehen ist.

Aufenthalt. Im Junius bey uns, in und auf der Erde, auch in Waldungen.

Zweyte Familie.

Laufkäfer, die im neuesten Systemate Eleutheratorum Fab. den Namen Calosoma (Schönkörper) führen.

12. Der ausspähende Laufkäfer. Carabus inquisitor, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Raupenjäger, kupferglänzender Erdkäfer, Aufpasser.

Carabus	inquisitor	Lin. 669. 11. Müller 356. 11.
—	—	Fab. Ent. I. 1. 149. 109.
—	—	Gleditsch II. 89. Aufpasser.
—	—	Besorgter Forstmann 173. n. 5.
—	—	Walthers Forstphysiogr. 362.
Calosoma	—	Fab. Syst. Eleuth. I. 212. 7.

Nolander Act. Stockholm. (1750) S. 292. t. 7. f. 3.

Kennzeichen der Art. Geflügelt; die Flügeldecken sind kupferschimmernd schwarz und gestreift, und mit drey, wiewohl nicht sehr deutlichen Punctenreihen besetzt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist $7\frac{1}{2}$ bis $8\frac{1}{2}$ Linien lang, geflügelt, und auf der Oberseite bald reich kupferschimmernd schwarzgrün, bald blauschwarz. Er hat sowohl an den Seiten des nicht großen Halsschildes, als am Rand der Flügeldecken und auf der Unterseite, einen stärkern Metallglanz. Drey hohle Punctenreihen stehen auf den, dem Ansehen nach runzeligen, in der That aber gestreiften Flügeldecken. Die Fühlhörner und Füße sind sattschwarz.

Aufenthalt. Im May, auf Eichen. Auch sucht er im Junius und Julius die Obstbäume bis auf die äußersten Zweige durch. Ferner wohnt er an Baumwurzeln unter dem Moos und in faulem Holz.

Nutzen. Er jagt bey Nacht, so wie der folgende, in den Wäldern, sowohl im Lauf als im Fluge, und macht sich den Raupen, besonders denen des Nonnenspinners (Apfelspinners, Monacha), furchtbar.

13. Der verrätherische Laufkäfer. Carabus sycophanta, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Puppenräuber, Bandit.

Carabus

Carabus ſycophanta		Lin. 670. 12. Müller 357. 12. t. 7. f. 13.
—	—	Fab. Ent. I. 1. 149. 108.
—	—	Beſorgter Forſtmann 479.
—	—	Preyßler I. 85. n. 79.
—	—	Walthers Forſtphyſiogr. 362.
Caloſoma	—	Fab. Syſt. Eleuth. I. 212. 5.
Carabus	—	Hennerts Raupenfraß t. 7. f. 3.
—	—	Herbſts Einleitung t. 26. 4.
—	—	Sulzers Geſchichte t. 7. f. 1.
Schaefferi Icon. t. 66. f. 6.		Schaeff. Elementa t. 2. f. 1.

Kennzeichen der Art. Käfer. Geflügelt, mit violettglänzendem Halsſchild und goldenen, geſtreiften Flügeldecken.

Larve. Schwarz.

Beſchreibung des vollkommenen Inſects. Der Käfer iſt bald 11, bald 12 bis 14 Linien lang und prächtig. Kopf und Fühlhörner ſind ſchwarz, und der Halsſchild blau. Die etwas viereckigen Decken ſind grüngoldglänzend, und bey unſern Exemplaren von Frankfurt mit rothgoldglänzender Schillerung, ſo daß der Rand derſelben ſowohl als des Halsſchildes metallblaugrün funkelt. Die Streifen derſelben ſind gezackt, an der Zahl ſechszehn (Linne' zählte 15) auf jeder Decke. Er iſt mit Unterflügeln verſehen, und hat einen ſehr bittern, widerwärtigen Geruch, auch ſprützt er einen ſtinkenden Saft aus dem Munde weit von ſich. — Eine der größten Verſchiedenheiten iſt jene, wo die Flügel ganz roth und mit einem ſtarken Metallglanz prangen.

Die ſchwarze Larve iſt 1½ Zoll lang.

Aufenthalt. Der Käfer findet ſich im Frühjahr unter Steinen, und im Junius in hohlen Weidenbäumen und auf Eichen in einigen ſüdlichen Gegenden von Deutſchland; aber in unſerer hieſigen Nähe nicht.

Nutzen. Dieſer iſt wichtig und groß. Denn der Käfer beſteigt die Bäume, und holt die größten Raupen, z. B. des Roſenſpinners, Phal. Bombyx Diſpar, und des Nonnenſpinners, P. B. Monacha, herab, die er begierig auffrißt. Auch macht ſeine Larve oft auf die Raupe des Viereichenſpinners, P. B. Proceſſionea, und des Nonnenſpinners Jagd. Eine Colonie dieſer Geſchöpfe wäre wohl für die Forſten hier und da Wohlthat.

Anmerkung. Daß wir den merkwürdigen Bombardierkäfer, Carabus crepitans L., nicht mitzählen, kömmt daher, weil er andern ſchädlichen Inſecten, wegen ſeiner Kleinheit von ½ Zoll, nicht viel Abbruch thun kann, und nicht einmal im Stande iſt, ſich gegen ſeine Gattungsgenoſſen, beſonders den vorſtehenden verrätheriſchen Laufkäfer, zu wehren. Eine Zeit lang hilft er ſich dadurch, daß er aus dem After einen blaulichen unangenehmen Dunſt mit einem ſtarken Geräuſch fahren läßt; wodurch dieſer anfänglich erſchrocken zurück weicht und ihm Zeit zur Fortſetzung ſeiner Flucht läßt; gemeiniglich aber zieht doch bey Wiederholungen dieſer Art der Bombardierkäfer zuletzt den Kürzern. Er iſt roſtfarbig, mit ſchwarzblauen Decken und ½ Zoll Länge, und heißt in Fabricii Syſt. Eleuth.: Brachinus crepitans.

Fünfte Gattung.

Die Raubkäfer. Staphylini Lin. Sie heißen auch Raupentödtende Käfer, Luderkäfer, Traubenkäfer.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Die Fühlhörner sind paternosterförmig, die Decken zur Hälfte abgestußt; zwey Bläschen oder Blättchen von kegelförmiger Gestalt stehn an der Spiße des unbedeckten Hinterleibes.

Außerdem sind seine vordern Freßspißen viergliederig, und die hintern dreygliederig, und zwar sind die Glieder einander gleich. Die Flügel sind unter den Flügeldecken zusammen gelegt. Sie selbst sehen mehr einem Wurm, als einem Käfer ähnlich und gehören unter die gefräßigen Raubinsecten, wie sie denn auch vermittelst ihrer scharfen Kinnladen gewaltig beißen können, daß es schmerzt. Die am Schwanze befindlichen fischblasenähnlichen Theile strecken sie zur Wehr heraus, wenn sie in Gefahr sind. Sie tragen ihren Körper, wenn sie ruhig am Boden herumkriechen, gewöhnlich nur nach; erheben ihn aber, wenn sie verfolgt werden, oder an andere Körper kriechen.

Ihre Larven sind dem vollkommenen Insect sehr ähnlich, nur daß sie weder Flügel, noch Flügeldecken haben. An den vordersten Leibringen sißen sechs Gehefüße und eine steife Erhöhung oder Warze unter dem letzten Bauchringe, der ihnen nicht sowohl statt eines siebenten Fußes, als zu einer Stüße dient für den langen Hinterleib, um die Reibung zu verhindern. Ihr Gang würde wegen ihrer kurzen Füße und ihres langen Hinterleibes ohne diesen Nachschieber ihnen zu lästig und ihre Lebensart, die im Rauben besteht, hinderlich seyn. Sie halten sich unter der Erde auf. Wenn man im Winter Blumentöpfe in der Stube hat, und sie begießt: so kommen lauter kleine weiße Raubkäferlarven auf die Oberfläche.

Ihr Puppenstand ist ein uneigentlicher, d. i. die Larve heißt nach Linne' alsdenn Puppe, wenn sie sich zum leßtenmal gehäutet, wobey sie sich durch nichts besonders auszeichnet, und auch ihre Lebensart fortseßt.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: der Raubkäfer 115, Staphylinus hat vier fadenförmige Freßspißen; einzahnige Kinnladen; eine häutige dreyspaltige Lippe und paternosterförmige Fühlhörner.

Die äußern Kennzeichen desselben sind: der Körper ist verlängert, unbehaart, ungerandet, lebhaft und behende; der Kopf groß, eyrund und hervorgestreckt; die kugeligen Augen stehen an der Seite und ragen nicht hervor; die Fühlhörner sind kurz, stehen beysammen und sind der obern Lippe eingefügt. Der Halsschild ist flach, hinten abgerundet mit dachigen Rändern; das Schildchen ist dreyeckig und nicht zu klein; die steifen Flügeldecken haben einen abhängigen Rand und bedecken die Flügel; die Füße sind stark, die Fußblätter fünfgliederig; und die Farbe des Insects ist scheckig.

Man theilt sie ein in Käfer von mittlerer und von kleinerer Größe. Linne' zählte in Allem 26 Arten, Fabricius 56 der eigentlichen Raubkäfer, Staphylinus; ferner

23 der mit ihnen verwandten Stumpfkäfer, Oxyporus, und 10 Arten der Traubenkäfer, Paederus F.

Wir werden aus denen von der mittlern Größe die raubbegierigsten kennbar machen.

1. Der rauhe Raubkäfer. Staphylinus hirtus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bärenräuber, haariger Raubkäfer, rauher Luderkäfer (nach Schrank).

Staphylinus hirtus Lin. 683. 1. Müller 388. n. 1.
— — Fab. Ent. I. 2. 519. 2.
— — Fab. Syst. Eleuth. II. 589. 2.
— — Panzeri Fn. 4. tab. 19.
— — Sulzers Geschichte. tab. 7. fig. 16.
Schäfferi Icon. tab. 36. fig. 6. Schäfferi Monographia 1754. t. 2. fig. 12.

Kennzeichen der Art. Schwarz und zottig; der Halsschild ist nebst dem Kopf und der Hälfte des Hinterleibes goldgelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 10 Linien lang und schwarzglänzend. Doch sind die eilfgliederigen Fühlhörner mattschwarz, die vier Freßspitzen gelbroth, der Kopf, der gewölbte Halsschild und die Bauchringe der zweyten Hälfte des Hinterleibes sind goldgelb behaart. Auch die Decken sind feinbehaart, und fallen ins Braunschwarze. Die erste Hälfte des Hinterleibes aber ist nebst den Beinen tiefschwarz. Da die Decken nur bis zur Hälfte reichen, so hat er viel Aehnlichkeit mit einem Wurm oder einer Larve. Die gelben Haare nutzen sich mit dem Alter ab. Dieser und der bandirte sind die beyden größten unter den hieländischen Raubkäfern.

Aufenthalt und Nutzen. Im April in Cadavern und Kothhaufen; um denen Insecten, die darin leben, z. B. den kleinen Dungkäfern nachzustellen. Er liebt auch die Sandgegenden. Findet er Raupen und andere Larven, so sind sie ihm ein guter Leckerbissen.

2. Der mäusefahle Raubkäfer. Staphylinus murinus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Misträuber, aschenfarbiger Luderkäfer, Mäusefarbiger Pferdemist-Raubkäfer.

Staphylinus murinus Lin. 683. 2. Müller 388. 2.
— — Fab. Ent. I. 1. 520. 4.
— — Fab. Syst. Eleuth. II. 590. 4.
— — Brahms Ins. I. 41. 131.
Schäfferi Icon. tab. 4. fig. 11.

Kennzeichen der Art. Käfer. Grauschwarz und feinbehaart; die Flügeldecken sind auf der Unterseite stahlblau.

Larve. Sechsfüßig und blaß; der Kopf und die drey ersten Gelenke sind braun; der Schwanz hat 2 gegliederte Borsten.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Er hat einen großen Kopf, und ist mit schwarzen punctartigen Zeichnungen versehen.

Geoffroy

Geoffroy beschreibt ihn so, daß er aus Mattschwarz und Aschgrau grüngewürfelt und zugleich schwarzgewölkt sey. Eigentlich ist die Farbe seines Körpers und der Flügeldecken mehr schmutziggelb, welches sich sehr ins Graue zieht. Diese Farbe aber verursachen die sehr dicht am Körper und auf den Flügeldecken ansitzenden Härchen, welche beym Sonnenlichte einen matten Goldglanz haben. Uebrigens befinden sich verschiedene schwarzgraugewölkte Zeichnungen auf dem ganzen Insect. Der Hinterleib hat auch dergleichen. Auf der Unterseite sind die Flügeldecken stahlblau. Wenn er jemanden erblickt, so gibt er wiederhohlt einen schwirrenden Laut von sich, der dem Ton beykömmt, welchen die Fliegen hören lassen, wenn man sie in der Hand eingeschlossen hält.

Die sechsfüßige Larve ist nacket und bleich; der Kopf nebst den drey vordern Gelenken ist braun; der Schwanz hat 2 gegliederte Borsten und unten ein fußförmig cylindrisches Höckerchen, nach Ström in den Coppenhagener Abhandlungen.

Aufenthalt und Nutzen. Im April, beym Aas, Pferde- und Kuhkoth, besonders aber beym Menschen-Auswurf, um daselbst den Insecten aufzulauren.

3. Der bandirte Raubkäfer. Staphylinus maxillosus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Raubkäfer mit den großen Kinnladen, Großkiefer, großkiefriger Raubkäfer, bandirter Luderkäfer.

Staphylinus maxillosus Lin. 683. 2. Müller 388. 2. tab. 8. fig. 8.
— — Fab. Entom. I. 2. 521. 9.
— — Fab. Syst. Eleuth. II. 592. 11.
— — Besorgter Forstmann 173. n. 6.
— — Panzeri Fna. 27. tab. 2.
Schäfferi Icon. 20. fig. 1.

Kennzeichen der Art. Seidenhaarig und schwarz mit aschgrauen Binden; die Kinnladen sind so groß als der Kopf *).

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser seidenhaarige und schwarze Käfer ist acht und eine halbe, zuweilen 10 Linien lang, zumal mit Inbegriff der Kinnladen, die so groß als der Kopf sind. Die kurzen Fühlhörner sind blässer, und ihr äußerstes Glied ist mondförmig. Die Augen sind gelb. Ueber die kurzen schwarzen Flügeldecken und den schwarzen Hinterleib ziehen sich graue Binden. Der Halsschild ist glänzendschwarz, und bey unsern hiesigen Exemplaren ungefleckt. Unter den Decken liegen die Flügel doppelt zusammen. Auf der Unterseite ist ein Fleck von glänzendem, gelbem Seidenfilz. Wenn er den Puppenstand verläßt, so ist er an den Decken und dem Hinterleib überall filzig, mit einer aschgrauen Binde der Flügeldecke und des Hinterleibes. Wenn er älter ist, so färbt er sich ganz schwarz und wird glatt.

*) Linne' nennt dasjenige Kinnladen (maxilla), was Fabricius Kinnbacken (mandibula) nennt; letzterer nennt Kinnladen (maxilla), was unter den Kinnbacken liegt. Unser Käfer hat also große Mandibulas.

Aufenthalt und Nutzen. Im April, in und außer den Wäldern in faulem Holz, in Cadavern und Kothhaufen, wo er den Insecten auflauert, die sich darinnen befinden. Mit seinem sehr dünnem nnd langem Zangengebiß fällt dieser Erzräuber allerley vollkommene und unvollkommene Insecten, besonders auch die Raupe des Nonnenspinners (P. B. Monacha L.) und anderer schädlichen Forstschmetterlinge an.

4. Der rothflügelige Raubkäfer. Staphylinus erythropterus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothgedeckter Raubkäfer, Rothflügel, Rothgedeckter Luderkäfer.

Staphylinus erythropterus Lin. 683. 4. Müller 389. 4.
— — Fab. Ent. I. 2. 522. 4.
— — Fab. Syst. Eleuth. II. 593. 16.
— — Panzeri Fn. 27. tab. 4.
— — Panzeri Entom. (1795) tab. 12.
— aeneocephalus Panz. Faun. 27. t. 5. eine Spielart.
Schäfferi Icones tab. 2. fig. 2.

Kennzeichen der Art. Käfer. Tiefschwarz, aber glanzlos; mit einem schwarzen Kopf und Halsschild; die Flügeldecken sind ziegelfarben.

Larve. Sechsfüßig, mit einer Zange am After.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser schwarzköpfige Käfer mit scharfen Kinnbacken ist bald 8, bald 9 Linien lang, und nicht so wohl tiefschwarf, als schwarzbraun, und glanzlos. Fühlhörner, Flügeldecken und Füße sind fuchsroth. Der Halsschild hat eine sehr schmale gelbe Einfassung, der sich gut ausnimmt, und unterbrochen ist. Er ist übrigens nebst dem Hinterleibe schwarz, letzterer ist anfänglich weiß und färbt sich nachher braunschwarz. Wenn er frisch ist: so ist der Hinterleib mit einigen feinen Strichelchen geziert. Der Käfer variirt so, daß er kleiner erscheint, und ein goldgelbes filzhaariges Schildchen führt.

Die sechsfüßige Larve ist eben so räuberisch, als der Käfer, und hat eine Zange am After, um den Raub damit nachzuschleppen. Sie wird in Fabricius Schriften nicht angeführt.

Aufenthalt und Nutzen. Im April, nicht sehr gemein, in Aesern und trocknen Misthaufen, aus der nämlichen Ursache, die beym rauhen Raubkäfer angegeben worden.

5. Der polierte Raubkäfer. Staphylinus politus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Polierter glatter Raubkäfer, Polierer.

Staphylinus politus Lin. 683. 5. Müller 390. 5.
— — Fab. Ent. I. 2. 524. 20.
— — Fab. Syst. Eleuth. II. 594. 22.
Schäfferi Icon. 39. f. 12.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Halsschild und Decken sind gagatschwarz und glänzend.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Maaß beträgt 3 bis 3½ Linien. Der äußerste Ring der dunkelbraunen Fühlhörner ist fast kugelförmig. Kopf und Halsschild sind glänzendschwarz. Letzterer ist gewölbt, tellerförmig, völlig glatt, mit nur wenig eingegrabenen Puncten. Die glänzendschwarzen Flügeldecken sind am Hinterrand gefranzt. Die Varietäten sind bald blau- bald grünglänzend. Er darf nicht mit dem Staphylinus nitens verwechselt werden, und hat einen Ambrageruch.

Aufenthalt. Im Herbst, im Kühkoth und in Gärten.

6. Der glänzende Raubkäfer. Staphylinus nitens, Schrankii.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Staphyl. nitens Schranks Fauna Boica I. 140.
— olens Paykull monographia staphylinorum 9. n. 4; aber von Staph. olens Fab. verschieden, der 1 Zoll lang, über und über schwarz, glanzlos und ungefleckt ist.

Kennzeichen und Beschreibung. Er ist sattschwarz und glänzend. Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind dichtpunctirt. Letztere sind kürzer, als der Halsschild, welcher hinten gerundet ist.

Aufenthalt und Nutzen. Allenthalben in Cadavern. Sein Nutzen ist der allgemeine dieser Gattung.

7. Der schwarzkupferige Raubkäfer. Staphylinus metallicus, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Der Halsschild und die Flügeldecken sind schwarzkupferbraun und runzlig. Der Hinterleib und die Unterseite sind schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist 4½ Linien lang und 1¼ breit, und hat einen schwachen Glanz. Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind niedergedrückt und schwarzkupferbraun. Die Runzeln der Flügeldecken und des Halsschildes scheinen dem ersten Anblick nach Puncte zu seyn: es sind aber keine. Ob er gleich unter der Vergrößerung einige wenige Härchen hat: so scheint er doch dem bloßen Auge überall unbehaart. Der Kopf ist um ein weniges breiter als der Halsschild. Die Fühlhörner sind schmutziggelb, an der Spitze schwarz. Der runzliche, unbehaarte Hinterleib, Füße und alles Uebrige ist schwarz. Die Kinnladen sind scharf. — Er kann der runzlige, Staph. rugosus Fab. et Schrank nicht seyn, weil dieser von Schrank zu 2 Linien bestimmt wird, und unserer weit größer ist.

Aufenthalt. Im Garten, in der Mitte des Junius, wo ich ihn 1802 fand. Sch.

Zweyte

Zweyte Ordnung.

Lederflügler oder Insecten mit halben Flügeldecken. Hemiptera L.

Die Ordnungskennzeichen sind bey den schädlichen vorgekommen. — Hier findet sich nur eine einzige Gattung: die Wanzen, welche bey Herrn Schrank eine eigene Ordnung oder Abtheilung ausmachen.

Sechste Gattung.

Die Wanzen, Cimices, Lin.

Die linnéischen Gattungskennzeichen sind bey den schädlichen Forstinsecten vorgekommen. Da diese beym Fabricius sieben Gattungen ausmachen: Flachwanze, Acanthia; Steifwanze, Cimex; Eckwanze, Coreus; Strichwanze, Lygaeus; Glattwanze, Miris; Schmalwanze, Gerris; und Bockwanze, Reduvius, und die 1, 2, 4 und 5 Gattung oben beschrieben worden: so folgen die Kennzeichen der 3, 6 und 7. Gattung nach Fabricius. Die Eckwanze, 213. Coreus. Der Mund hat einen untergebogenen Rüssel, der an der hervorragenden Kopfspitze eingefügt ist; die Lippe ist verlängert, pfriemenförmig und aufliegend; die Fühlhörner sind an der Spitze des Kopfs befestigt. Die Schmalwanze 216. Gerris: der Mund hat einen kurzen pfriemenförmigen Rüssel; die Fühlhörner sind fadenförmig, und vor den Augen befestigt. Die Bockwanze 217. Reduvius: Der Mund hat einen bogigten Rüssel, die Fühlhörner sind über den Augen eingefügt.

Die äußern Gattungskennzeichen sind: die Eckwanze: der Körper ist oblong, flach, niedergedrückt und träge; der Kopf ist sehr eingefügt, klein und eyrund; die Augen sind klein, hervorstehend, an den Rändern befestigt; die Fühlhörner sind viergliederig; das letzte Glied ist eyrund, deutlich abgesondert; sie sind an der Spitze des Kopfs eingefügt; der Halsschild ist vornen schmal, mit beyderseits zurückgebogenem, gewölbtem Rand; das Schildchen ist groß und dreyeckig; der Hinterleib ist flach mit beyderseits erhobenem scharfen Rand; die Flügeldecken sind schmächtiger als der Hinterleib, an der Spitze häutig, knapp von der Länge des Hinterleibes; die Füße sind Gehefüße, dünn und abgerundet.

Die Schmalwanze, 216. Gerris: Der Körper ist verlängert, beynahe fadenförmig, ungerandet und träge; der Kopf ist klein, eyrund, vornen schmal, sehr eingefügt; die Augen sind groß, kugelig hervorstehend, nämlich an den Seiten; die Fühlhörner stehen nicht beysammen und sind in der Mitte des Kopfs eingefügt; der Halsschild ist etwas cylindrisch, obenher flach, hinterwärts lang, da wo das Schildchen stehen sollte; die Flügeldecken sind nebst den Flügeln häutig, über einander liegend und von der Länge des Hinterleibes; die Vorderfüße sind kurz, die vier hintern schmal, gerändet und subtil.

Die Bockwanze: Der Körper ist oblong, öfters mit dichten Filzhaaren besetzt, ungerandet und träge; der Kopf ist oblong, hervorgestreckt, hintenzu schmächtig, die Augen sind kugelig, an den Seiten hervorragend; die Fühlhörner stehen nicht ganz

beysammen und sind in der Mitte des Kopfs angeleimt, der Halsschild ist eyrund, ungleich, mit einem deutlichen Lappen vornen, hinterwärts aber dreyeckig; die Flügeldecken sind an der Wurzel chagrinartig, an der Spitze häutig, gebogen, dünner als der Hinterleib und von der Länge desselben; der Hinterleib ist oben flach, mit beyderseits zurückgebogenem erhabnen Rande, die Füße sind lang, gerundet und zum Gehen gebaut. Die Farbe des Insects ist mehrentheils dunkel.

Linne' zählte nur 121, Fabricius aber nach allen 7 Gattungen zusammen 513 Arten. Unter die besten Werke über die Wanzen gehört, was die Abbildungen betrift: Caspar Stoll répréfentations de Cigales et Punaifes, 1780. welches der berühmte Johann Christian Sepp, Buchhändler und Mahler besorgt hat, von welchem wir auch mehrere Hefte von Schmetterlingen recht gut geliefert erhalten haben.

Die hieher gehörigen können in sieben Familien zerlegt werden: 1) Flachwanzen, 2) Dornschildige, 3) Ovalschildige, 4) Bockwanzen, 5) langleibige Strichwanzen, 6) langhörnige Strichwanzen, und 7) Schmalwanzen. Sie werden dadurch nützlich, daß sie im vollkommenen und unvollkommenen Stande Blattläuse, andere weiche Insecten und deren Eyer und Larven fressen.

Erste Familie.

Flachwanzen, deren Schild so lang ist, als der Hinterleib; beym Fabricius Acanthia.

1. Die Birkenwanze. Cimex Betulae, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zackige Birkenwanze, Birken-Flachwanze.

Cimex Betulae Lin. 718. 18. Müller 482. 18.
Acanthia — Fab. Ent. IV. 73. n. 26.
Cimex — Gleditsch I. 439.
Degeer Ins. Abhandl. III. tab. 15. fig. 16. 17.

Kennzeichen der Art. Eyrund und häutig, mit gezahntem Halsschild und gedorntem Kopf; die Flügeldecken sind vorwärts ausgedehnt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Wanze ist sehr flach und niedergedrückt, von schwarzbrauner Farbe; der Kopf ist gedornt, der Halsschild etwas gezahnt, die vorwärts ausgedehnten Flügeldecken sind am Weibchen schmäler als der Hinterleib.

Aufenthalt und Nutzen. Sie soll, nach Gleditsch, die Birken von Blattläusen, ferner von Eyern, Puppen und Larven anderer weichen Insecten reinigen.

Zweyte Familie.

Dornschildige, d. i. solche Wanzen, an welchen der Schild auf jeder Seite einen Dorn hat.

2. Die zweyzähnige Wanze. Cimex bidens, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zweyzahn, gemeine grüne Baumwanze, Zweydornige.

Cimex bidens Lin. 718. 23. Müller 484. 23.
— — Fab. Ent. IV. 39. n. 54.
— — Degeers Abh. III. t. 15.
— — Fauna Panzeri 26. tab. 22.
— — Espers Spinner; das Ey tab. 79. fig. 1.
— — Sulzers Kennz. tab. 11. fig. 72. wird zwar von Linne' hieher gezogen, von Fabricius aber für cimex haemorrhoidalis erklärt.

Kennzeichen der Art. Eyrund und grau; der Halsschild ist bewaffnet und die Fühlhörner roth.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Wanze ist bald grau, bald braun, bald grün, schmächtig und langleibig, mittlerer Größe, mit rothen Fühlhörnern und einem Halsschild, der mit scharfen Stacheln bewehrt ist, die ziemlich lang sind. Auf der Unterseite, das ist, auf der Brust, hat sie etliche rothe Flecken oder Puncte, und unter dem Bauch eine schwarze Makel.

Ihr von Herrn Esper dargelegtes Ey a. a. O. ist merkwürdig. Es findet sich in Parthien zu 10 und zu 20 auf den Eichenblättern vor. Anfänglich ist es grün, nachher dunkler, und hat die Zeichnung eines Griechischen Tau (T) aufs vollständigste auf seiner Oberseite, da wo in der Schaale der Saugrüssel nebst den beyden Augen liegen. Die weiterhin durchscheinenden rothen Puncte sind vermuthlich die Stelle der künftigen Flügeldecken.

Aufenthalt. Auf Eichen und in Gärten, im Frühling und im September.

3. Die rothfüßige Wanze. Cimex rufipes, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothfuß.

Cimex rufipes Lin. 719. 24. Müller 484. 24. tab. 11. fig. 12.
— — Fab. Ent. IV. 93. n. 56.
— — Schellenbergii Cimicum genus (Zürch 1800.) tab. 1. fig. 3.
Schäfferi Icon. 56. f. 67.

Kennzeichen der Art. Eyrund; der Halsschild ist stumpf gedornt; übrigens ist sie grau mit rothen Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese vom Kopf bis zum Flügel-Ende 6 Linien messende, etwas eyrunde, lange Wanze ist grau von Farbe, und

und hat einen stumpfwinkligen oder stumpfgedornten Halsschild, ein an der Spitze rothes Schildchen, und eben so gefärbte Füße. Ihre Fühlhörner sind fünfgliederig.

Aufenthalt. Die vollkommene Wanze findet sich im September am zahlreichsten an Gartenhägen, Thüren ꝛc. auf allerley Blüthen der Distel, Moosdistel und anderer Kräuter.

4. Die gerändelte Wanze. Cimex marginatus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Saumwanze.

Cimex marginatus Lin. 719. 28. Müller 484. 28.
Coreus — Fab. Ent. IV. 126. n. 1.
Cimex — Gleditsch II. 65.
— — Stolls Wanzen II. tab. 5. fig. 37.
Schäfferi Icon. tab. 41. fig. 4. 5.

Kennzeichen der Art. Eyrund und grau; der Halsschild ist stumpf gedornt, der Hinterleib ausgerändelt und spitzig; die Fühlhörner in der Mitte roth.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die 6 Linien lange, länglichrunde Wanze ist grau, oder schmutzigbraun und ungefleckt. Der Kopf ist stark, und da wo die Fühlhörner stehen, auswendig gezahnt; der Halsschild an beyden Ecken stumpf zugespitzt; der Hinterleib ausgerändelt und spitzig, auf der Oberseite rothgelb; die Fühlhörner etwas lang, dick, keulförmig, viergliederig und in der Mitte roth. Ihre Varietäten fallen ins Rothe.

Aufenthalt. Auf dem Faulbaum, jungen Erlen und Strauchweiden, in niedrigem, feuchtem Holz, und im Gebüsch, auch bey uns.

Anmerkung. Sie ist ganz von Cimex marginatus Fab. Supplement. S. 532. verschieden.

5. Die rothafterige Wanze. Cimex haemorrhoidalis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothafter.

Cimex haemorrhoidalis Lin. 720. 35. Müller 486. 35.
— — Fab. Ent. IV. 98. n. 76.
Schäfferi Icon. t. 57. f. 8. nach Fabricius Nachweisung; aber der Hinterleib müßte doch roth seyn.

Kennzeichen der Art. Das Insect ist grünlich, der Halsschild stumpfgedornt, die Fühlhörner schwarz, das Brustbein hervorgestreckt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese ansehnliche, nämlich 8 Linien lange, etwas düstergrüne und eyrunde Wanze hat schwarze Fühlhörner, die an der Wurzel gelb sind; der Halsschild hat rothbraune, stumpfe Ecken oder Dornen, die an der Spitze schwarz sind; die Flügeldecken führen eine schwarzbraune Makel. Der Hinterleib ist auf der Oberseite roth und das Brustbein ausgestreckt. Das ganze Insect ist wie mit Atomen bestreut und auf der Unterseite blaßgelb.

Aufenthalt. Im August, in Gärten und deren Hecken, desgleichen auf Bäumen.

Dritte Familie.

Ovalschildige, die am Halsschild stumpf oder ungedornt sind.

6. Die graue Wanze. Cimex griseus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Greis, gemeine Baumwanze.

Cimex griseus Lin. 721. 43. Müller 488. 43.
— — Fab. Ent. IV. 116. 140.
— — Gleditsch II. 66.
— — Panzeri Fauna 33. fig. 19.

Kennzeichen der Art. Ovalrund und grau; die Seiten des Hinterleibes sind schwarz und weißgescheckt, und das Brustbein vornen hervorstehend.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 7 Linien lang, auf der Oberseite grüngrau oder rothgrau, auf der untern blaß, und mit schwarzen Puncten besät. Das Schildchen hat eine schwarze Makel; der Hinterleib und dessen Seiten sind schwarz und weißgezeichnet, die Flügeldecken nebelig; die Flügel weiß mit braunen Puncten und die Fühlhörner an der Spitze schwarz, gelbgeringelt und fünfgliederig. Auf der Unterseite des Halsschildes steht das Brustbein hervor.

Aufenthalt und Nutzen. Ueberaus gemein auf jedem Baum und Strauch, auf Weidenbüschen um Hügel und Wälder, und durch ihren unausstehlichen Geruch sehr berüchtigt.

Sie verzehrt nach und nach einzelne Raupen von Phalaena Bomb. caeruleocephala.

7. Die Beerenwanze. Cimex baccarum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eigentlicher Qualster, Beerenstecker.

Cimex baccarum Lin. 721. 45. Müller 488. 45.
— — Fab. Ent. IV. 117. 144.
— — längliche braune Waldwanze mit einer schwarzfleckigen Einfassung des Hinterleibes. Gleditsch II. 254.
— — Panzeri Fn. 33. t. 20.
Schäfferi Icon. tab. 57. fig. 1. 2.

Kennzeichen der Art. Sie ist länglichrund, etwas rothgelb, mit schwarzen Fühlhörnern und braungeschecktem Rand des Hinterleibes.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese, der vorhergehenden ziemlich ähnliche, 6 Linien messende Wanze ist glatt, und der Farbe nach bald roth-

rothgelb, bald vom Gelbgrünen ins Braune ziehend. Die fünfgliederigen Fühlhörner und der Rand des Hinterleibes sind schwarz und beyde safrangelb gefleckt. Der Halsschild ist nur stumpfgedornt, und nebst den Flügeldecken und dem Schildchen schwarzbesprengt. Es gibt auch gelbgrüne Varietäten.

Aufenthalt. Auf fleischigen und beerentragenden Gewächsen im Julius und August. Die Larve aßt im Julius auf Johannisbeeren und auf den Früchten des Faulbaums, Kreuzdorns und Hartriegels (Cornus L.).

8. Die rothgeränderte Wanze. Cimex dumosus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Heckenwanze, Brombeersteiger.

Cimex dumosus Lin. 721. 46. Müller 489. 46.
— — Fab. Ent. IV. 111. 121.
— — die länglichrunde, graue ꝛc. Gleditsch II. 66. und 230.
— — Panzeri Fauna 33. tab. 18.

Kennzeichen der Art. Ein wenig eyrund, glatt und grau, mit einem überall blutroth gefärbten Rand, einem Schildchen, das eine rothe Längslinie zwischen 2 rothen Puncten hat; und an den Schienbeinen ist sie rothgeringelt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Es hat dieselbe die Gestalt der Wachholderwanze und eine Länge von 5½ Linien, ist ein wenig eyrund, glatt und grau mit einem überall blutroth gefärbten Rand und einem Schildchen, das eine rothe Längslinie zwischen 2 rothen Puncten hat. Eine rothe Linie zieht sich mit und vom Kopf an bis an die Spitze des Schildchens. Die Schenkel der Vorderfüße sind einzahnig und die Schienbeine alle rothgeringelt. Die Grundfarbe der Wanze variirt mit Grün und mit Grau.

Aufenthalt. Auf verschiedenen Weidengesträuchen, auf dem Hartriegel, Faulbaume und andern Heckengewächsen.

9. Die Wachholderwanze. Cimex juniperinus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Cimex juniperinus Lin. 722. 48. Müller 489. 48.
— — Fab. Ent. IV. 109. 113.
— — die glatte, eyförmige grüne Wachholderwanze. Gleditsch II. 279.
— — Panzeri Fn. 33. tab. 16.
— — Schellenbergii Cimic. t. 1. fig. 1.

Kennzeichen der Art. Etwas eyrund und grün, am Rand der Decken und des Halsschildes überall gelb, auch so an der Spitze des Schildchens.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dies 6 Linien Länge habende und durchaus hellgrüne Insect hat eine sehr schmale und feine Randirung um die Flügeldecken und den Halsschild. Mit einem weißgelblichen Pünctchen endigt sich das sogenannte Schildchen.

Man glaubte ehemals, daß diese Wanze einen scharfen Saft in die Nüsse lasse, wodurch sie einen übeln Geschmack bekämen.

Aufenthalt. In Deutschland und in der Schweitz, so wohl im April als im August, in Föhrenwäldern, auf Stachelbeersträuchen und Wachholderbüschen, worauf sie im Larvenstande sich nährt.

10. Die graugrüne Wanze. Cimex prasinus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grasgrüne, Graswanze.

Cimex prasinus Lin. 722. 49. Müller 489. 49.
— — Fab. Ent. IV. 109. n. 111.

Kennzeichen der Art. Eyrund und ungefleckt grün; das äußerste Glied der Fühlhörner ist roth, an der Spitze aber braunschwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist [illegible] grasgrün, vom Kopf bis Flügelende 6 Linien lang, und etwas eyrund. Das Schildchen und alles ist an ihr gleichfarbig grün, und die Fühlhörner, die am äußersten Glied roth und an der Spitze selbst braunschwarz sind, haben fünf Glieder.

Die Varietäten mit rothen Fühlhörnern sind selten.

Aufenthalt. In Waldungen, und in Gärten, im August und September, eben nicht häufig.

11. Die Baumwanze. Cimex arboreus.

Namen und Schriften.

Cimex arboreus Gmelins Linne' I. 4. 2160. n. 356.

Kennzeichen und Aufenthalt. Diese in den ächten Ausgaben von Linné's Natursystem und Fabricius Schriften nicht vorkommende Wanze ist oben braungrün, unten gelblich; der Halsschild hat einige gelbe Queerlinien. Die Flügeldecken sind roth gerändert, und der After ist roth und zweyzahnig.

Sie lebt auf Bäumen.

Anmerkung. In eben diese Familie mag die von Herrn D. Zinke im Forstmann Seite 78. n. 33. beschriebene, grünlichgraue, 6 Linien in die Länge und 3 in die Breite messende Lerchenbaum-Wanze, Cimex Laricis gehören, die auf den Flügeln einige schwarze Zeichnungen hat, und deren Schildchen unten hellfarbiger, als oben ist. Auf der Unterseite ist der Körper grau, die Füße sind rostfarben, und die schwarzbraunen, dreygliederigen Fühlhörner länger als der glattrandige Halsschild. Sie gehört zu den stinkenden, und Zinke fand sie im August auf dem Lerchenbaum im Voigtländischen, ohne zu behaupten, daß dieser Baum ihre alleinige Futterpflanze sey. Wir ließen sie unter den schädlichen weg, weil sie des Insectenraubs wegen mehr nützlich seyn könnte.

Vierte

Vierte Familie.

Bockwanzen, mit an der Spitze borstenartigen Fühlhörnern: beym Fabricius: Reduvii.

12. Die geringelte Wanze. Cimex annulatus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ringelwanze, Ringwanze, Ringelbockwanze.

Cimex annulatus Lin. 725. 71. Müller 495. 71.
Reduvius — Fab. Ent. IV. 197. n. 16.
Cimex — Sulzers Gesch. tab. 10. fig. 13.
Schäfferi Icon. t. 5. f. 9 — 11.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind an der Spitze haarförmig; der Körper ist schwarz, und unten rothbemakelt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist vom Kopf bis zum Flügelende 5½ Linien lang. Der Körper ist ablang, schmal, dünn, schwarz und unten rothbemakelt. Die Fühlhörner sind an der Spitze haarförmig und fünfgliederig, der Rüssel kurz und gebogen, die Flügeldecken häutig, die Füße und der Hinterleib an den Seiten schwarz und roth gescheckt.

Aufenthalt. Auf den Haselsträuchen.

Fünfte Familie.

Langleibige Strichwanzen, die einen langen Körper haben; beym Fabricius: Lygaei.

13. Die Wiesenwanze. Cimex pratensis, Lin.

Namen und Schriften.

Cimex pratensis Lin. 728. 86. Müller 498. 86.
Lygaeus — Fab. Ent. IV. 171. n. 126.
Cimex — die längliche, graue Wiesenwanze mit herzförmigem, gelbgeflecktem Schild. Gleditsch II. 230.

Kennzeichen der Art. länglich und gelb, mit grünen Flügeldecken.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese längliche, von Farbe gelbe Wanze hat grüne, ins Braune fallende Flügeldecken, die Linne' grau nennte. Jede derselben hat an der Spitze einen röthlichbraunen Punct, und das Schildchen eine herzförmige gelbe Makel. Der Hinterleib ist schwarz und glänzend, an den Seiten der Unterfläche aber gelb. Die Fühlhörner sind fadenförmig und die Füße unbewehrt.

Aufenthalt. Auf den Gesträuchen zwischen Wiesen, Wäldern und Feldern, auf dem Kreuzdorn, Faulbaum, Hartriegel und Schwalkenbeerstrauch.

14. Die Schattenwanze. Cimex umbratilis, Lin.

Namen und Schriften.

Nachtschatten.

Cimex umbratilis		Lin. 728. 90. Müller 499. 90.
Lygaeus	—	Fab. Ent. IV. 178. n. 155.
Cimex	—	Die schwarze, längliche Waldwanze mit weißgefleckten Flügeln. Gleditsch II. 231.

Kennzeichen der Art. länglich und schwarz, mit weißgefleckten Flügeldekken, die an der Spitze eine weiße Binde haben, und mit Fühlhörnern, die an der Spitze haarförmig sind.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist von mittlerer Größe, länglich und schwarz. Die gleichfarbigen Fühlhörner sind an der Spitze borsten- oder haarförmig. Der Kopf, Halsschild, Schildchen und Körper sind alle schwarz und fleckenlos. Die schwarzen Flügeldecken haben einige gelbe Linien, sind abgekürzt und führen an der Spitze eine weiße Binde, und die Füße sind pechbraun.

15. Die Lindenwanze. Cimex Tiliae, Fab. Mantiſſa.

Namen und Schriften.

Cimex	Tiliae	Fab. Gen. Inſectorum cum Mantiſſa 301.
—	—	Gmelins Linne' I. 4. 2176. 420.
Lygaeus	—	Fab. Ent. IV. 174. n. 137.

Kennzeichen der Art. Grünlich mit drey braunen Binden, davon die mittelste winkelig ist; die Fühlhörner sind borstenförmig und schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Insect hat schwarze Fühlhörner, welche an der Wurzel und Spitze des zweyten Glieds von blasser Farbe sind. Kopf und Halsschild sind grün, mit einer schwarzen Linie auf jeder Seite. Das grüne Schildchen hat 2 kleine schwarze Puncte nach der Spitze zu, und von den drey schwarzen Binden der grünen Flügeldecken ist die vorderste abgekürzt, die mittelste vorwärts winkelig, und die hintere breit. Die Flügel sind dunkel; der Hinterleib schwarzbraun, zuweilen ins Grünliche fallend, und die Füße weiß und schwarzgeringelt.

Aufenthalt. Bey Kiel, auf Lindenbäumen.

16. Die Springwanze. Cimex ſaltatorius, Lin.

Namen und Schriften.

Lange schwarze Bachwanze, Springer.

Cimex ſaltatorius		Lin. 729. 93. Müller 500. 93.
Lygaeus	—	Fab. Ent. IV. 176. 147.
Cimex	—	Die schwarze Springwanze. Gleditsch II. 66.

Kenn-

Kennzeichen und Aufenthalt. Sie ist länglich und schwarz, mit gestreiften Flügeldecken, und hinten weißgefleckten Flügeln; nicht groß. In Europa, in der Nähe des Meerufers und an Bächen.

17. Die Fußgichtwanze. Cimex podagricus, Fab. Mantissa.

Namen und Schriften.

Fußgicht-Strichwanze.

Cimex podagricus	Fab. Mantissa II. 302. 238.
Lygaeus —	Fab. Ent. IV. 167. n. 111.

Kennzeichen der Art. länglich mit braunen Flügeldecken, die an der Wurzel weiß sind und weiße Puncte haben; die Vorderschenkel sind sehr dick und haben 2 Zähne.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese Wanze hat die Gestalt der unter den schädlichen Forstinsecten beschriebenen Fichtenwanze, ist aber viel kleiner. Der Körper ist oben schwarz, und die Unterfläche roth. Der Halsschild ist vornen braun mit einem etwas weißlichen Rand. Die braunen Flügeldecken sind an der Wurzel weiß. Von den 2 weißen Puncten auf den Flügeldecken steht einer in der Mitte, der andere an der Spitze, und ist weit deutlicher. Der gefurchte Hinterleib ist schwarz; die Vorderschenkel sind sehr dick, schwarz und zweymal gezähnt; die übrigen Füße rothschwarz, wie Pech.

Aufenthalt. Eigentlich mehr in England einheimisch, als in deutschen Gegenden, wo man sie zwar auch vermuthet.

Sechste Familie.

Langhörnige Strich- und Glattwanzen, deren Fühlhörner borstenförmig und so lang als der Körper sind: Fabriciusische Lygaei und Mires.

18. Die gestreifte Wanze. Cimex striatus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gestrichelte Wanze, Strichschildchen, Strichenwanze.

Cimex striatus	Lin. 730. 105. Müller 502. 105.
Miris —	Fab. Ent. IV. 186. 14.
Cimex —	die längliche schwarze Rüsterwanze. Gleditsch I. 287.
Schaefferi Icon. tab. 13. f. 14. (nach Fabricius f. 4.)	

Kennzeichen der Art. länglich und schwarz, mit gelb- und schwarzgestreiften Flügeldecken, die an der Spitze roth sind, und mit rothen Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Insect ist 4 Linien lang, länglich und schwarz. Der Halsschild hat 3 gelbe Binden, welche bey Varietäten zusam-

zusammenfließen; und das Schildchen ist schwarz. Die Flügeldecken sind gelb- und schwarzgestreift, an der Spitze roth. Die Füße sind gleichfalls roth, und die Fühlhörner viergliederig.

Aufenthalt. Auf den Ulmen und Brennnesseln im Junius. Es ist solche von Lygaeus striatellus, Fab. Entom., verschieden.

19. Die Espenwanze. Cimex Populi, Lin.

Namen und Schriften.

Pappelwanze, Pappelnsteiger.

Cimex Populi		Lin. 731. 109. Müller 503. 109.
Lygaeus	—	Fab. Ent. IV. 174. n. 138.
Cimex	—	die längliche weiß und braun schattirte Espenwanze, mit borstenartigen Fühlhörnern. Gleditsch I. 543.

Kennzeichen und Aufenthalt. Das Insect ist länglich, weiß und braun nebelig; und die Fühlhörner, nach Fabricius, fadenförmig. — Auf Zitterpappeln.

20. Die Ulmenwanze. Cimex Ulmi, Lin.

Namen und Schriften.

Ulmenkletterer.

Cimex Ulmi		Lin. 731. 110. Müller 503. 110.
Miris	—	Fab. Ent. IV. 187. n. 16.

Kennzeichen der Art. länglich und auf der Oberseite rostfarben; die Flügeldecken haben blutrothe Streifen, und die Flügel sind hinten weiß- und braungescheckt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Kopf und Halsschild dieser länglichen, auf der Oberseite rostfarbigen Wanze sind oben roth; die Flügeldecken blutroth gestreift; die Flügel aber hinten weiß- und braunscheckig.

Aufenthalt. Auf der glatten Ulme.

Siebente Familie.

Schmalwanzen, mit schmalem, dünnem Leibe; Gerris, Fab.

21. Die Irrwanze. Cimex vagabundus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schwärmer, irrende Schmalwanze.

Cimex vagabundus		Lin. 732. 119. Müller 506. 119.
Gerris	—	Fab. Ent. IV. 192. n. 19.
Cimex	—	die schmalleibige braun- und weißgescheckte Baumwanze mit sehr kurzen und dicken Vorderfüßen. Gleditsch I. 65. und 231.

Gerris

Gerris vagabundus Schellenbergii Cimices tab. 8.
Degeers Abhandlungen t. 17. f. 1. 2.

Kennzeichen der Art. linienförmig und grau, mit blassen Füßen, die sehr lang und aschgrau geringelt sind.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese sehr schmalleibige, 5 Linien lange, graue Wanze hat sehr lange Fühlhörner, die braun und weiß geringelt sind. Die Flügeldecken sind graubraun mit einem weißen Fleck; die Vorderfüße kurz, dick und eingebogen, und die übrigen 4 Füße sehr lang.

Aufenthalt. In Deutschland und in der Schweiz, im Junius, auf Weiden, Espen, Faulbaum, Schwalkenbeersträuchen und Moosen.

22. Die langbeinige Wanze; Baumfloh. Cimex tipularius, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Mückenwanze, bachmückenförmige Wanze, erdschnakenartige Wanze.

Cimex tipularius	Lin. 733. 120. Müller 506. 120.
Gerris —	Fab. Ent. IV. 192. n. 18.
Cimex —	die schmalleibige und langbeinige weißliche Baumwanze mit kolbigen Hüften. Gleditsch I. 453. und II. 65. und 231.

Frisch Insecten VII. 28. tab. 20.

Kennzeichen der Art. linienförmig, verblichen weiß, mit sechs sehr langen Füßen, keulförmigen Schenkeln und doppelkolbigen Fühlhörnern.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieses fast mückenartige, linienförmige, verblichenweiße Insect hat sechs sehr lange Füße, keulförmige Schenkel und doppelkolbige Fühlhörner; die Flügeldecken sind kappenförmig gestreift. Es gibt auch ziegelrothe **Varietäten**, die aber weiß und rothgeringelte Fühlhörner und Füße haben.

Aufenthalt. Sowohl im März als October, auf niedrigen Pflanzen, auf dem Weinstock; dann auf Erlen, Ulmen, Weiden und Schwalkenbeersträuchen.

23. Die Haselnwanze. Cimex Coryli, Lin.

Namen und Schriften.

Cimex Coryli	Lin. 733. 121. Müller 507. 121.
Lygaeus —	Fab. Ent. IV. 171. n. 123.
Cimex —	die schwarze, längliche Baumwanze. Gleditsch I. 455.

Kennzeichen und Aufenthalt. Dieses Insect ist außerordentlich dünn, länglich und schwarz, mit gelben Fühlhörnern und Füßen; es hat 6½ Linien Länge. — Auf den Haselsträuchen.

Dritte Ordnung.

Schmetterlinge.

Hier kommen keine nützlichen Forstinsecten vor.

Vierte Ordnung.

Netzflügler. Neuroptera, Lin. Aderflügler, stachellose Aderflügler, Insecten mit netzförmigen, geaderten und dünnhäutigen Flügeln.

Kennzeichen der Ordnung nach Linne'.

Die vier Flügel sind gegittert oder mit netzförmigen Adern und Nerven durchzogen, dünnhäutig, länger und schmäler, als bey andern Insecten; der Körper ist sehr lang und außerordentlich dünn; der Schwanz unbewaffnet.

Hierzu kömmt noch, daß ihr Mund zusammengesetzte Kinnladen und ihr After keinen Stachel hat. Sie selbst schillern; der Leib ist sehr lang und dünn, der Schwanz bey vielen mit kleinen Häkchen oder Borsten, niemals aber, wie gesagt, mit einem Stachel versehen. Die meisten nähren sich von andern Insecten.

Die sechsfüßigen Larven, welche mehrentheils im Wasser leben, leiden keine starke Verwandlung; sind zwar von verschiedener Gestalt, sehen aber meistens dem vollkommenen Insect ähnlich, nur daß sie flügellos sind.

Ob sie nun gleich alle räuberischer Art sind, so streben doch die meisten ihrer Larven nur den Wasserinsecten nach; von 2 Gattungen sind aber die vollkommenen Insecten darum schonenswerth, weil sie den schädlichen Forstinsecten nachstellen. Die 7 Gattungen dieser Ordnung sind: die Wassernymphe, Libellula; der Haft, Ephemera; die Stinkfliege, Phryganea; die Flohrfliege, Hemerobius; der Ameisenlöwe; die Scorpionfliege, Panorpa; die Kameelfliege, Raphidia.

Beym Fabricius sind die Gattungen dieser Ordnung in 2 eigene Ordnungen vertheilt: a) Synistata, die vier Freßspitzen und eine mit der Lippe verbundene Kinnlade haben; b) Odonata, mit 2 kurzen Freßspitzen und einer hornartigen, gezahnten Kinnlade. Die 2 hierher gehörigen linne'ischen Gattungen sind die der Wassernymphen und der Flohrfliegen.

Siebente

Siebente Gattung.

Die Wassernymphen. Libellulae, Lin. Jungfern, Wasserjungfern, Libellen, Teufelspferde, Schillebolde.

Kennzeichen der Gattung nach Linne'.

Die Fühlhörner sind kürzer als der Vorderleib; der Mund hat zusammengesetzte Kiefer; die Flügel sind sehr ausgebreitet, und das Männchen hat am Schwanz einen scheerenförmigen Haken.

Der Hinterleib besteht, wenn man das kurze Gelenk auf dem Vorderleibe sogleich mit dazu rechnet, aus zehn Gelenken. Ihre Begattung hat sehr viel Außerordentliches. Das Männchen packt das Weibchen mit seiner Schwanzscheere um den Hals, und dieses biegt den hintern Theil herum bis zum männlichen Glied, das sich am ersten Ringe hinter dem Vorderleibe befindet. Die Eyer sind länglich, und werden ins Wasser gelegt; die Larve ist grau, etwas gefleckt, sechsfüßig, höckerig, häutet sich einigemal, und lebt vom Raube im Wasser. Die Puppe unterscheidet sich von der Larve dadurch, daß sie größer und mit Flügelansätzen versehen ist; übrigens setzt sie ihre räuberische Lebensart im Wasser fort.

Sie machen beym Fabricius die ganze fünfte Ordnung: Odonata, in seiner Entomol. system. aus, indem sie daselbst in drey Gattungen zerfallen: 164. Libellula; 165. Aeshna; 166. Agrion. Ihre Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Libellula: die Lippe ist dreyspaltig, mit einer überaus kleinen Falte; die Fühlhörner sind sehr dünn und fadenförmig. — 165. Aeshna: die Lippe ist dreyspaltig, die Seitenfalten sind abgestumpft, gezahnt, und die mittelste ausgerändet. — 166. Agrion: die Lippe ist dreyspaltig; die äußern Falten sind zweyspaltig; die Fühlhörner sind sehr dünn und fadenförmig. Die Fabriciusischen Nebenkennzeichen sind: Libellula: der Körper ist groß, verlängert, dünn, ungerandet und behende; der Kopf ist groß, abgerundet, hervorgestreckt; die Augen sind sehr groß, eyrund, stehen an den Seiten, gehen an der Spitze zusammen; die Fühlhörner sind kurz, dünne, von einander etwas abstehend, im Bezirk der Augen eingefügt; die Stirn ist blasig, erhoben; der Brustrücken viereckig, filzhaarig, flach, ungleich; das Schildchen ist kaum deutlich zu sehen; der Hinterleib ragt weit hinaus, ist blasig, öfters dreyeckig. Der After des Männchens hat vier Blätterchen; die vier Flügel sind einander beynahe gleich, flach, gegittert; die Füße kurz, stark, gefranzt; die Fußblätter dreygliederig; die Farbe ist gescheckt, und verändert sich nach dem Tode des Insects.

Aeshna: der Körper ist groß, verlängert, ungerandet, behende; der Kopf groß, hervorgestreckt, abgerundet; die Augen sind sehr groß, eyrund und heraus stehend, an der Seite befindlich und an der Spitze zusammenlaufend; die Fühlhörner sind kurz, dünn, im Augenbezirk eingefügt; die Stirn ist blasig und erhoben; der Vorderleib erhoben, filzhaarig; das Schildchen kaum unterscheidbar; der Hinterleib verlängert und cylindrisch; der After hat vier gleiche flache Blätter; die Füße sind kurz, stark, gefranzt; die Fußblätter dreygliederig. Die scheckige Farbe verliert sich beym Tode des Insects.

Agrion: der Körper ist groß, verlängert, dünn, unbehaart, und glatt, ungerandet, behende; der Kopf klein, hervorgestreckt, abgerundet; die Augen groß, kugelig, hervorragend und nicht nahe beysammen stehend; die Fühlhörner sind kurz, dünn und dicht an den Augen eingefügt; der Vorderleib erhoben und breitgedrückt, nur ein wenig filzhaarig; der Hinterleib verlängert, cylindrisch und dünn; der After hat vier Blätterchen; die Flügel sind nach Verhältniß groß, gleich aufwärts oder senkrecht stehend, gitterförmig geadert; die Füße sind kurz, stark, gefranzt, die Fußblätter dreygliederig; das Insect hat eine scheckige Farbe.

Linne' zählte in allem 21, Fabricius in seinen drey Gattungen zusammen auf der ganzen Erde 52 Arten; wovon wir die größern in Deutschland befindlichen Arten herausziehen, um solche in drey Familien kennbar zu machen, zumal die von den zwey ersten Familien von der Schmetterlingsjagd, und die von der dritten von dem Fange der Fliegen und anderer Zweyflügler leben. Ihr Nutzen würde größer seyn, wenn sie auf der andern Seite im Larvenstande nicht der jungen Fischbrut nachstellten.

Erste Familie.

Wassernymphen mit weit ausgebreiteten Flügeln und einem nicht allzu langen, aber breiten Leib. Die Fabriciusische Gattung: Libellula.

1. Die gemeine Wassernymphe. Libellula vulgata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Libellula vulgata Lin. 901. 2.
— — Fab. Ent. II. 377. 16.
— — Brahms Insectencalender I. 96. 321.
Rösel II. Wasserins. t. 8. mit Larve.

Kennzeichen der Art. Nymphe. Alle Flügel sind durchsichtig, ungefleckt, und der Hinterleib cylindrisch, bald schmutziggelbbraun, bald schön gelb, bald carminroth.

Der After des Männchens hat 4 Blätterchen.

Larve. Hellgelblichbraun, durchaus schwarzgefleckt, mit breitem Hinterleib. Die Puppe eben so, nur dunkler; sie hat keine Flügelansätze.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Nymphe mißt in der Flügelausbreitung 2 Zoll 3 Linien, in der Länge vom Kopf bis zum After 1 Zoll 6 Linien, und hat netzartige, durchsichtige, am Vorderrand ins Gelbbraune schillernde fleckenlose Flügel, einen durchaus vom Kopf bis After des cylindrischen, in der Mitte verdünnteren Hinterleibes schmutziggelbbraunen Körper, und schwarze Füße. Bey Varietäten ist alles schön gelb, und bey andern wieder die Augen, die vier Rükkenpuncte und der Hinterleib carminroth; die Füße bleiben immer schwarz.

Die 6½ Linien messende, gelblichbraune, durchaus schwarzgefleckte, zarthärige Larve hat 2 kleine Augen an der Seite, 2 kurze Fühlhörner, am Vorderleib vier Warzen, einen breitgedrückten Hinterleib, der sich mit 3 Stachelspitzen endigt, womit sie Luft holt. Nach mehreren Häutungen erreicht sie ihren Puppenstand, wo sie 8 Linien mißt, eben so gefleckt bleibt, nur etwas dunkelfarbiger wird, und zuletzt aus dem Wasser heraus ans Schilf steigt, um sich zu entwickeln.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen. Die Wassernymphe fliegt im May und October gemeiniglich niedrig an der Erde auf Wiesen; und die Larve lebt im Schlamm im Wasser von kleinen Fischen und Insecten.

Das Eyerlegen verrichtet das Weibchen erst im Herbst, wo es solche ins Wasser fallen läßt, und bald darauf stirbt.

Der Nutzen ist oben im Allgemeinen angeführt, und besteht darin, daß das vollkommene Insect viele forstschädliche Schmetterlinge wegfängt. Ihre Reizbarkeit und Lebenskraft ist groß und merkwürdig. Brahm schnitt einmal von ungefähr einer derselben mit einem Federmesser den Körper ab, der sich noch nach 24 Stunden bewegte. Man konnte ganz deutlich sehen, wo sich die dünne Haut auf dem Bauch ausdehnte und zusammenzog.

2. Die rothbrüstige Wassernymphe. Libellula rubicunda, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothbrust.

Libellula rubicunda Lin. 902. 4.
— — Fab. Ent. II. 377. 13.
Rösel II. Wasserinsecten. 2. t. 7. f. 4.

Kennzeichen der Art. Nymphe. Alle Flügel sind durchsichtig, und nur die hintern an der Wurzel schwärzlich; der Hinterleib ist ziegelbraun. Letzterer ist nebst dem Vorderleib am Männchen rothbemakelt, am Weibchen gelbgefleckt.

Larve. Nicht sehr platt, sondern mehr gewölbt; der vorhergehenden Art ähnlich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Flügelausbreitung beträgt beynahe 3 Zoll, und die Länge vom Kopf bis After 1 Zoll 8 Linien. Ihre Hinterflügel sind an der Wurzel schwärzlich. Der Kopf ist glänzend rothbraun; der Vorderleib nußbraun; der schmale, spitzig zulaufende Hinterleib ist gelbbraun mit 5 schwarzbraunen Längsstreifen; die Füße sind schwarz. Bey Varietäten ist der Hinterleib zur Hälfte schwarzbraun.

Die Larve ähnelt mit der vorhergehenden, ist nicht platt, sondern mehr gewölbt.

Aufenthalt und Nutzen. Wie bey der vorhergehenden.

Anmerkung. Eine dieser rothbrüstigen in Ansehung des Körperbaues und der glänzend rothbraunen Augen ähnliche sieht man zuweilen in der Mitte des Augusts in Wäldern fliegen. Sie unter-

unterscheidet sich von der rothbrüstigen dadurch: 1) daß Brust und Hinterleib aus dem Gelben ins Grüne fällt;

2) daß der Vorderleib am ersten Gelenk einige rothe Längsstriche führt;

3) daß am Hinterleib die mittelste von den drey schwarzen Längslinien einen carminrothen Ueberzug, und jedes Gelenk eine doppelte schwarze Queerlinie hat;

4) daß an der Wurzel der Hinterflügel nichts Schwärzliches zu sehen ist. Sollte sie jedoch eigene Art seyn, so könnte sie Libellula rubrolineata heißen.

3. Die platte Wassernymphe. Libellula depressa, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Plattbauch.

Libellula depressa Lin. 902. 5.
— — Fab. Ent. II. 373. n. 2.
— — Brahm I. 101. 340.
Rösel II. Wasserinſ. 2. t. 6. f. 4. Weibchen mit Larve. t. 7. f. 3. Männchen mit Larve.

Kennzeichen der Art. Nymphe. Alle durchsichtige Flügel sind an der Wurzel etwas schwärzlich. Der breitgedrückte, am Männchen blaue, am Weibchen braungelbe Hinterleib ist an den Seiten gelb.

Larve. Grünlichschwarzgrau und plattleibig; mit schmalen, hellen Queerstreifen und 3 Längslinien auf dem Hinterleib. Die Puppe ist größer und kothiggelbbraun.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das vollkommene Insect mißt nach beyden Geschlechtern in der Flügelausbreitung nicht ganz 3 Zoll, in der Länge des Körpers 1 Zoll 7 Linien. Alle Flügel sind mit einem orangengelben Längsstrichelchen an der schwarzen Wurzel versehen. Der dicke Vorderleib hat einen grünlichweißen Längsstreif an jeder Seite und ist nebst dem Hals braun. Die großen Augen sind glänzend braun. Der Hinterleib ist breitgedrückt, am Männchen blau, am Weibchen braungelb, bey beyden an der Seite gelb. Letzteres hat auch gelbe Oberschenkel an allen Füßen.

Die 9 Linien messende, grünlichschwarzgraue und plattleibige, mit hellen Queerlinien und 3 Längslinien auf dem Hinterleib bezeichnete Larve ist behende und hurtig. Sie ist an den Füßen heller, und hat an den 4 vordern, da wo die Fußblätter eingefugt sind, eine hakenförmige Hervorragung. Die drey Stachelspitzen dienen ihr zum Luftholen, so wie ihr die auf der Unterseite am Kopf befindliche Fangzange in Gestalt einer Maske zum Fang weicher Insecten dient: welche Werkzeuge sie mit andern Wasserjungfern gemein hat.

Die 1 Zoll 3 Linien messende männliche Puppe ist größer als die Larve, kothiggelbbraun, mit schwarzem Halsband und Queerstreife auf dem Hinterleib. Die weibliche mißt 1 Zoll, hat kein Halsband, ist aber am Körper überall schwarzgefleckt. Bey der Entwickelung im Julius oder August hängt sich die aus dem Fluß hervorkommende Puppe bald an Schilfgras, bald an Steine oder niedriges Gras an, wo dann das vollkommene Insect die Hülse durchbricht.

Aufent-

Aufenthalt und Nutzen. Die Nymphe erscheint jährlich zweymal, im May, dann im Julius und August, in Wäldern. Die Larve lebt im Junius und Julius lieber in Flüssen, als in stehenden Wassern, und scheint über 1 Jahr Larve zu bleiben. Der Nutzen ist wie bey den vorhergehenden und nachfolgenden Arten.

4. Die gemeinste Wassernymphe. Libellula vulgatissima, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hure (nach Müller).

Libellula vulgatissima	Lin. 902. 6.
— —	Fab. Ent. II. 377. 14.
Rösel II. Wasserinsecten 2. Classe. t. 5. f. 3. Männchen.	

Kennzeichen der Art. Wassernymphe. Die Flügel sind wie bey den vorhergehenden Arten; der Vorderleib ist gelb mit 8 schwarzen Streifen.

Das Männchen ist am Vorderleib rahniger.

Larve und Puppe. Kothigockerbraun, breitleibig, etwas behaart; die Füße sind kürzer als bey der nachfolgenden Art.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. An dieser 2 Zoll 7 Linien von einer Flügelspitze bis zur andern messenden, und vom Kopf bis zum Hinterende 2 Zoll 4 Linien langen Wassernymphe ist der Vorderleib entweder gelb oder grün mit schwarzen Streifen, und der schwarzgrundirte Hinterleib entweder mit gelben oder mit grünlichgelben zierlichen Flecken verschönert; die Augen sind groß, glänzend und grünlichblau. Am Vorderrand eines jeden Flügels ist der gewöhnliche schwarze kleine Längsfleck; und die Füße sind kürzer als bey der folgenden.

Die kothigockerbraune, breitleibige, etwas behaarte Larve gleicht der nachfolgenden Art, hat aber kürzere Füße. Die drey Stachelspitzen sind auch hier vorhanden. Die Puppe hat die gewöhnlichen Flügelansätze.

Aufenthalt. Bey uns nicht gemein, zu Anfang und Ende des Sommers; die Larve lebt im stillstehenden Wasser.

5. Die erzfarbige Wassernymphe. Libellula aenea, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kupferbrust.

Libellula aenea	Lin. 902. 8.
— —	Fab. Ent. II. 381. 35.
— —	Brahm I. 117. 405.
Rösel II. Wasserinsect. 2. Classe. t. 5. f. 2. mit Larve.	
Schaefferi Icon. t. 182. f. 1.	

Kennzeichen der Art. Wassernymphe. Die Flügel sind durchsichtig, der Vorder- und Hinterleib grün vergoldet. Das Männchen hat vier, das Weibchen aber zwey weiche Schwanzspitzen.

Larve

Larve und Puppe. Kothigockerbraun, breitleibig und zarthärig. Die fünfgliederigen Fühlhörner und dreygliederigen Füße mit schwarzen Flecken und doppelten Klauen sind länger als bey andern.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 2 Zoll 8 Linien Flügelbreite und 1 Zoll Körperlänge habende Wassernymphe hat die gewöhnlichen netzförmigen, am Vorderrand gelblich schillernden Flügel mit einem viereckigen schwarzen Fleck an demselben. Vorder- und Hinterleib sind goldglänzend grün, dieser in der Mitte sehr dünn, überall schwarz gezeichnet. Die großen glänzenden Augen sind braun mit grünem Ring. Die Füße sind schwarz und größer als bey der vorhergehenden Art.

Die kothigockerbraune, breitleibige, zarthärige Larve mißt nicht ganz einen Zoll, hat fünfgliederige große Fühlhörner und dreygliederige schwarzgefleckte Füße, die länger sind als bey andern und mit doppelten Klauen. Auf den 8 bis 9 rauhen oder sägezähnigen Absätzen des Hinterleibes sind überall schwarze kleine Schrägsstreifen und an dessen Ende die gewöhnlichen Stachelspitzen vorhanden.

Aufenthalt. Im May, nicht selten. Die Larve befindet sich in stillstehendem Wasser.

Zweyte Familie.

Mit ausgebreiteten Flügeln und cylindrischem Hinterleib; diese heißen beym Fabricius: Aeshna.

6. Die schwanzhakige Wassernymphe. Libellula forcipata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schwanzhaken.

Libellula forcipata	Lin. 903. 11.
— —	Fab. Ent. II. 383. 1.
Schaefferi Icon. t. 160. f. 1. t. 186. f. 1.	

Kennzeichen der Art. Der Vorderleib ist schwarz, und hat auf jeder Seite drey gelbe Schrägsstriche; der lange schwarze Hinterleib ist mit gelben Einschnitten versehen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Nach dem Exemplar, das wir vor uns haben, ist das Ausmaß dieser Nymphe von einer Flügelspitze bis zur andern $3\frac{1}{2}$ Zoll, und die Körperlänge beträgt 2 Zoll 10 Linien. Der Vorderleib ist schwarz, und hat auf jeder Seite drey gelbe Schrägsstriche; der lange schwarze Hinterleib ist mit gelben Einschnitten versehen, und am Schwanz klauenförmig. Bey Varietäten sind die Schrägsstriche oder Flecken und die Einschnitte gelbgrün. Geoffroy, in den Insect. II. 228. 13., beschreibt sie mit gelbem, ins Grüne fallendem Vorderleib, der schwarzliniert sey; vermuthlich auch eine Varietät.

Aufenhalt. An Wassergräben.

7. Die große Wassernymphe. Libellula grandis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Riesenwassernymphe, Riesin.

Libellula grandis Lin. 903. 9.
Aeshna — Fab. Ent. II. 384. 2.
Libellula — Brahm I. 161. n. 518.
— — Sulzers Kennz. tab. 17. fig. 101.
Rösel II. Wasserinf. 2. Classe, t. 4. f. 14. mit der Larve. Und die Varietäten t. 2. f. 1 und 2.

Kennzeichen der Art. Wassernymphe. Alle Flügel sind etwas gelblich, der Körper und die Füße rothbraun, am Vorderleib mit weißen und blauen Puncten und vier hellgelben Queerstreifen geziert. Flügel und Körper variiren sehr.

Larve. Bald hellbraun, dunkelgefleckt, bald einfärbig schwarzbraun, mit einem großen Kopf und großen hervorstehenden Augen, 2 Fühlspitzen und 3 Schwanzspitzen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. An dieser vom Ey an von Rösel beschriebenen, in der Flügelbreite 4 Zoll, und der Körperlänge nach 3 Zoll messenden Wassernymphe sind die Flügel etwas gelblich, der ganze Körper ist nebst den Füßen rothbraun, der rund ausgehöhlte Vorderleib vornen mit 2 weißen Tropfen, sodann mit 4 blauen Puncten, und weiter hinab mit einem dergleichen Queerring, desgleichen an jeder Seite mit 2 hellgelben (zusammen vier) Queerstreifen besetzt. Ueber den sehr verlängerten, schmalen Hinterleib zieht eine Mittelreihe einzelner gelber Fleckchen, und an den Seiten der meisten Ringe blaue Fleckchen hinab. Die Augen sind etwas violett, die Fühlhörner wie bey allen Arten sehr klein und zart, die Stirne gelb, der Schwanz getheilt.

Bey Varietäten haben die Flügel, so wie die Sonne darauf scheint, eine regenbogenfarbige Schillerung; der Vorderleib ist grüngefleckt, der schwarzgrundirte Hinterleib schön hellblau- und grüngefleckt, und die durchsichtigen Augen blau- und gelbschillernd; bey andern mit carminrothgrundirtem Hinterleib sind die Flecken gelb, und auf dem schwarzgrundirten Vorderleib roth mit gleichfarbigen Augen.

Die schmutzigfarbige, bald hellbraune, dunkelgefleckte, bald einfarbigschwarzbraune, sich 3 oder 4mal häutende Larve, mißt nach der dritten Häutung 1 Zoll und 2 Linien, hat einen großen Kopf und dergleichen Augen, die sehr hervorstehen, 2 Fühl- und 3 Schwanzspitzen, um das Wasser aus- und einzuziehen. Der Hinterleib läuft spitzig zu. Die eben so gestaltete und gefärbte, 1 Zoll 8 Linien messende Puppe hat noch 2 Flügellappen und ihr Hals gleicht einer Binde. Die Entwickelung geschieht entweder im May oder im Julius, nach einem einjährigen Larven- und Puppenstande.

Aufenthalt. Die Nymphe ist an und in Gärten im May, vorzüglich aber vom Junius bis August, immer etwas selten vorhanden, und hat einen schnellen Flug. Die Larve lebt in stillstehendem Wasser.

Fortpflanzung. Die Zahl der Eyer, die das Weibchen auf Schilfblätter oder schwimmende Hölzchen legt, beträgt gemeiniglich etwas mehr wie ein hundert; sie

sind braun, länglichrund, woraus theils im Sommer, theils im Herbst die Larven hervorkommen, je nachdem sie früher oder später gelegt worden sind.

Feinde. Allerley Wasservögel stellen denselben nach.

Nutzen. Die Nymphe macht auf die größern, mittlern und kleinen Schmetterlinge Jagd, indem sie solche mit dem Munde und den beyden Vorderfüßen anpackt, und von hinten anfängt, sie zu verzehren. Das Verzehren geschieht vermittelst der vier Kinnladen, wovon 2 viermal gezahnt und 2 einfach sind, die alle unter dem, aus 4 (wie Rösel will) Lippen bestehenden, Munde liegen.

Die Larve hat ihr Fangwerkzeug, welches eine maskenähnliche Blase ist, unter dem Kopf und der Brust, und besteht aus 2 Fangzangen, die nur zum Raube, nicht aber zum Fraß dienen; letzteres geschieht durch die im Kopf befindlichen Kinnladen.

Dritte Familie.

Wassernymphen, mit weit aus einander stehenden Augen, dünnem Körper und aufrecht gerichteten Flügeln. Agrion Fab.

8. Die Flußnymphe. Libellula virgo, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Jungfrauen-Wassernymphe.

Libellula virgo Lin. 904. 21.
Agrion — Fab. Ent. II. 386. 1.
Libellula — Brahm I. 96. 320.
Rösel II. Wass. ins. 2. Cl. tab. 9. fig. 7. Stammrace oder erste Varietät. Männchen.
Reaumur Mémoires VI. t. 35. f. 7. Zweyte Varietät. Männchen.
Rösel II. a. a. O. t. 9. f. 5. Dritte Varietät. Männchen. f. 6. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Wassernymphe. Die Flügel stehn aufgerichtet, und sind so wie der Körper überhaupt, von veränderlicher Farbe. Beym Weibchen haben die dunkeln Flügel ein weißes Randfleckchen.

Larve. Schmalleibig, von unbeständiger Farbe, mit dreygliederigen Fühlhörnern, die länger, als an ihren andern Gattungsgenossen sind, und mit 3 Ruderfedern am Hinterleibe. — Als Puppe bekommt sie noch Flügelansätze.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Von dieser, in ihrer Flügelausbreitung 2 Zoll 10 Linien und nach ihrer Körperlänge 1 Zoll 10 Linien messenden, kurzköpfigen, braunrothäugigen, schwarzfüßigen Wassernymphe sind die netzförmigen Flügel a) entweder in der ganzen Mittelfläche himmelblau, mit grünblauem, glänzendem schmalleibigem Körper (Variet. 1.); b) oder grünblauschillernd, mit seidenglänzendem grünem Vorder- und lazurblauem Hinterleib, alles ins Goldfarbene schillernd (Variet. 2.) oder c) die Flügel sind ganz blau und goldschillernd, mit blauem, seidenglänzendem Körper (Variet. 3.). Dieses wären männliche Nymphen. Das Weibchen schillert den Flügeln nach etwas hellbraun ins Gelbliche, und hat einen weißen

Punct

Punct am Vorderrand, und niemals einen blauen, sondern grünen seidenglänzenden Körper.

Bey allen Stücken besteht der Hinterleib aus zehn Ringen und endigt sich am Männchen mit einer doppelten krummen Halsspitze zum Paaren, die beym Weibchen geradeaus stehen.

Die schmalleibige, bald grünlichgelbe, bald dunkelgelbe, meistens 1 Zoll 7 bis 8 Linien messende Larve hat dreygliederige Fühlhörner, die länger sind, als an andern Arten, dunkelgefleckte Füße, vorzüglich aber am Ende des Hinterleibes drey schmale Ruderfedern von der gelb und dunkelgefleckten Farbe des Körpers, welche sich zusammen legen und auch wieder ausbreiten. So bald sie Flügelansätze erhält, heißt sie Puppe.

Aufenthalt. Als Nymphe jährlich zweymal, nämlich im May und wieder im Julius; gemein, an Bächen und feuchten Stellen; als Larve in den Bächen selbst, wo sie sich von lebendigen Wasserinsecten nährt, die sie mit dem unter dem Kopf befindlichen, einem geschlossenen Helm ähnlichen Werkzeuge anpackt, das sich als spitzige Fangzange öffnet.

Achte Gattung.

Die Flohrfliegen. Hemerobii, Lin. Sie heißen auch Stinkfliegen, besonders wegen der ersten Art; doch führen eben denselben Namen die Phryganeen; desgleichen kleine Landlibellen.

Kennzeichen der Gattung nach Linne'.

Die Flohrfliegen haben ein zweyzähniges Maul mit vier Freßspitzen, borstenartige Fühlhörner, die länger als der Vorderleib sind. Die Flügel sind flohrartig, meistens ungefleckt, dünn, nach Verhältniß groß, und werden dachförmig getragen.

Sie haben goldgelbe Augen, aber keine Nebenaugen, und leben auf Bäumen, in Gärten, Wäldern, besonders zwischen den Nadeln der Kiefer und Fichten, kommen oft im Früh- und Spatjahr in unsere Wohnungen; einige überwintern auch in unsern Gartenhäusern, zuweilen an den Decken, zuweilen zwischen Brettern und Pappieren. Ihr Raub sind Ameisen, denen die Larven in Gruben auflauren, von welchen das Insect unsere Bäume reinigt. Sie leben, die überwinterte ausgenommen, doch nur kurze Zeit.

Die Larven sind länglich, leben im Trockenen ohne Gehäuse, haben einen kleinen Kopf mit Freßzangen, einen kleinen Vorderleib, sechs Füße, und einen dicken Hinterleib, der sich in einen dünnen Schwanz endigt. Sie sind grau, gelb, zimmetfarbig, zuweilen gestreift. Jeder Ring des Leibes hat an den Seiten Wärzchen, auf welchen kleine Haarbüschel stehen. Sie erreichen in 14 Tagen ihre völlige Größe, um sich in Tönnchen von Erbsengröße einzuspinnen, und nach einer dreywöchentlichen Ruhe sich zu entwickeln.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Die Flohrfliege 131. Hemerobius hat eine gerade, an der Spitze gespaltene Kinnlade; die Lippe ist hornartig und gewölbt. Seine Nebenkennzeichen sind: der Leib ist verlängert, zart, glatt, ungerandet, behende; der Kopf eyförmig, hervorgestreckt; die Augen sind kugelig, hervorragend und an den Seiten stehend; die verlängerten Fühlhörner stehen nahe beysammen und sind zwischen den Augen eingefügt; der Vorderleib ist eyrund, der Hinterleib cylindrisch, die vier Flügel sind einander gleich und angedrückt, auch länger als der Hinterleib; die Füße sind dünn, etwas lang, die Fußblätter fünfgliederig; das Insect ist von scheckiger Farbe.

Von den 15 Linnéischen und 27 Fabriciusischen Arten ziehen wir vier Arten, als hieher gehörig, aus.

1. Die Perlfliege. Hemerobius perla, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blattlausfresser, Blattlauslöwe.

Hemerobius perla Lin. 911. 2.
— — Fab. Ent. II. 82. 2.
— — Brahm Ins. I. 69. 224.
— — von Gleichen Neuestes aus dem Reich der Pflanzen. Nürnberg. 1764. Folio.
— — Walthers Forstphysiographie, S. 390.
— — Naturforscher XII. S. 221. Götze, von der Larve daselbst.
Rösel III. tab. 21. fig. 5. nach Fabricius, richtig.

Kennzeichen der Art. Flohrfliege. Mit zarten, wasserblauen, zugerundeten Flügeln, die mit grünen Adern durchzogen und viel größer als der Leib sind. Die Augen sind perlförmig, und der Hinterleib grün mit einer tiefschwarzen Rückenlinie.

Larve. Schwärzlich und länglich mit gelben Flecken und Schattirungen; der Hinterleib ist neungliederig, und die hintersten der 6 Füße haben die Länge des ganzen Körpers.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese nach der Flügelbreite, nämlich von einer Spitze zur andern 1 Zoll und 1 Linie, nach der Körperlänge aber 5 Linien messende Perlfliege scheint nicht, wie Linné angibt, die fig. 4. und 5., sondern nur fig. 5. allein zu seyn in Rösels Werk a. a. O., wo man aber weder die Ober- noch Unterseite des Körpers, welches doch sicherer entscheiden könnte, zu sehen bekommt. Sie hat zarte, wasserblaue Flügel, die mit grünen Adern durchzogen und viel größer, als der Körper sind. Der Vorder- und Hinterleib sind schön grün, jener mit schwarzen Flecken, dieser oben mit einem tiefschwarzen Rückenstreif, auf der Unterfläche aber tiefschwarz gefärbt. Ihre Augen sind perlenförmig, und sie gibt fast einen Geruch wie Wanzen von sich.

Die vom Kopf bis zum After ½ Zoll, mit den ausstehenden Fühlhörnern bis zur Schwanzspitze zusammen 2 Zoll messende Larve ist schwärzlich mit gelben Flecken und Schattirungen, und die 9 Absätze des Hinterleibes liegen wie Schuppen über einander. Die Augen sind schwarzglänzende Corallen, aber nicht netzförmig. Der Halskragen ist rundlich und so ausgerändelt, wie bey den Todtengräbern (Silpha.) Daran hängt das erste Paar Füße. Der Vorderrücken hat wieder ein Paar rundliche, schwarzgerändelte Schilde, an deren jedem die übrigen Füße sitzen. Am ersten Rückenschilde liegen bey der Puppe die Scheiden der Flügel des ersten, und am zweyten die des zweyten Paars; sie sehen aus wie die Flügeldecken des Zangenkäfers (Forficula L.). Der natürlichste Vergleich des Geschöpfs ist der mit einem Schuppenthierchen (Lepisma) aus dem Wasser. Denn es hat eben solche borstenförmige Fühlhörner und 2 körnerige, lange Schwanzspitzen, fast länger als der Körper. — Sie besitzt nach Göze im Naturforscher a. a. O. eine Reproductionskraft, das ist, wenn einer Spinne, einer Wasserjungfer und Hausgrille ein Bein wieder anwächst.

Aufenthalt. Das vollkommene Insect lebt im May so wohl als im Julius in Gärten und Gartenhäusern, auch in Kieferwäldern, gemein; besucht auch wohl unsre Wohnungen.

Fortpflanzung. Das Weibchen legt seine sehr schönen Eyer an die mit Blattläusen besetzten Blätter, die sie an eigene, haardünne Stiele befestigt.

Nutzen. Diesen beweist einigermaßen ihr Name, indem sie von ihren gräulichen Verwüstungen, die sie unter den Blattläusen in den verschiedenen Ständen anrichtet, den Namen eines Blattauslöwen erhalten.

2. Die weißaderige Flohrfliege. Hemerobius albus, Lin.

Namen und Schriften.

Weißader.

Hemerobius albus Lin. 911. 2.
— — Fab. Ent. II. 82. 4.

Kennzeichen der Art. Die durchsichtigen Flügel sind weißaderig; die Augen kupfergrün.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese Flohrfliege hat ebenfalls eine Körperlänge von 5 Linien, und die Flügelbreite beträgt etwa eine Linie mehr, als bey der vorigen. Die Flügel sind aber schmäler und nicht so zugerundet. Ins Licht gehalten schillern sie stark, und fast mehr, als die übrigen, und ihre Adern sind nicht schwarz, sondern weiß. Der Hinterleib fällt ins Gelbe.

Aufenthalt. Im Frühjahr an und in Gärten, zuweilen den Winter durch in kalten Zimmern.

3. Die

3. Die goldäugige Flohrfliege. Hemerobius chrysops, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Goldauge.

Hemerobius chrysops Lin. 912. 4.
— — Fab. Ent. II. 83. 6.
— — Brahm I. 69. 225.
— — Sulzers abgekürzte Gesch. tab. 25. fig. 1.
Rösel III. tab. 21. fig. 4. nach Fabricius Meynung.

Kennzeichen der Art. Die etwas gespitzt auslaufenden Flügel sind wasserfarbig und durchsichtig, die Adern grün und schwarz gegittert; nach Fabricius.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese Flohrfliege hat nach der Röselschen etwas zu grünen Zeichnung fig. 4. einen Zoll 10 Linien Flügelbreite; die Länge des ganzen Körpers beträgt 7 Linien, und die der Fühlhörner besonders, eben so viel. Die Augen haben einen schönen Goldglanz, der Körper ist nach Fabricius grün und schwarz, nach Rösel grün. Das vornehmste Merkmal scheint indessen dies zu seyn, daß sie größer, und ihre wasserfarbigen, grünaderigen und schwarzgegitterten Flügel nicht so zugerundet sind wie bey der Perlenfliege, Hem. perla, sondern mehr winkelig.

Aufenthalt und Nutzen. Im Frühjahr bis zu Ende des Sommers in Gärten da, wo Johannis- und Stachelbeerhecken sind, bey Nürnberg. In unsern Gegenden sieht man sie nicht. Ihr Nutzen ist der allgemeine dieser Gattung.

Anmerkungen. 1. Linne' allegirt zwar hiebey die auf Rösels III. tab. 21. fig. 3. abgebildete, braunrothleibige, rothäugige Flohrfliege von 7 Linien Körperlänge und von 1 Zoll 9 Linien Flügelbreite, mit den dunkeln Flecken der Vorderflügel. Allein dies ist eine andere, und zwar diejenige, welche Fabricius die gefleckte, Hemerob. maculatus in seiner Entomologia nennt.

2. Wie Geoffroy den Leib unserer Flohrfliege gelb nennen kann, ist nicht einzusehn.

4. Die gelbliche Flohrfliege. Hemerobius lutescens, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hemerobius lutescens Fab. Ent. II. 84. 12.
Degeer II. tab. 22. fig. 8.

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind durchsichtig weißlich, ein wenig mattschwarz gestreift, und der Körper gelblich.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese mißt der Körperlänge nach nur 4 Linien. Fühlhörner, Kopf, Vorder- und Hinterleib sind gelb und ungefleckt. Die weissen Flügel haben so unmerkliche, dunkle Puncte und Streifen, daß sie kaum wahrzunehmen sind. Die Füße sind gelblich.

Aufenthalt. In unsern Gegenden und bey Kiel, im Sommer.

Anmer-

Anmerkungen. 1. Die zu dieser Gattung von Fabricius gezogene klopfende Holzlaus, Hemerobius pulsatorius F. Termes pulsatorium L. späterhin Psocus pulsatorius in Fabr. Supplementis, desgleichen Todtenuhr und Pappierlaus genannt, unter denen sich zuweilen geflügelte befinden, ist kein nützliches Forstinsect. Man hört ihr Picken besonders zur Paarungszeit in Wänden.

2. Die nach den Flohrfliegen folgenden Ameisenlöwen, Myrmeleones L. können wir auch nicht zu den nützlichen zählen. Denn ihre Larven fressen eigentlich Ameisen, die wir doch für schonenswerth achten, zumal wenn sie sich nicht in unsere Küchen einnisten. Rosel hat einen davon, den merkwürdigen Myrmeleon formicarium L. III. t. 17. — 21. abgebildet und beobachtet, daß sie außer den Ameisen auch Spinnen, Asselwürmer, kleine Phalänen und Fliegen verzehren.

Fünfte Ordnung.

Aderflügler. Hymenoptera L. Sonst auch Netzflügler und Wespenarten, Insecten mit häutigen Flügeln. Wespen heißen sie bey Herrn Schrank.

Die Kennzeichen der Ordnung sind bey den schädlichen angegeben worden. Wir nehmen hier folgende 4 Gattungen auf: Die Zehrwespen, Bastardwespen, Goldwespen, und Ameisen, die nach Herrn Fabricius zur Ordnung: Piezata sämmtlich gehören.

Neunte Gattung.

Die Zehrwespen. Ichneumones, Lin. Raupentödter. Sie heißen auch Ichneumonswespen, mit gewöhnlich Schlupfwespen, Wipperwespen.

Anmerkung. Die Benennung Zehrwespe würde, wenn sie Beyfall erhielt, theils kürzer seyn, als die der Ichneumonswespe und Raupentödter, theils schicklicher als Schlupf- und Wipperwespe, weil jene auch die Blattwespen (Tenthredo) und diese die Gattung: Mellinus F. bezeichnet. Ueberdem ist die ganze Nahrungsart der Ichneumonen ein Auszehren und Verzehren der Raupen und Larven, denen sie tödtlich werden, und die, so zu sagen, durch die in ihnen herbergenden fremden Gäste zur gänzlichen Abzehrung gebracht werden.

Gattungskennzeichen nach Linné.

Sie haben Kiefern oder Kinnladen ohne Saugrüssel, Fühlhörner mit mehr als 30 Gliedern, einen Hinterleib, der durch einen Hals (Stiel) am Vorderleib hängt, und einen zwischen 2 Klappen befindlichen Stachel.

Diese wespenähnliche Insecten, von denen sich zu Linné's Zeit 77, und jetzt nach Fabricius auf 240 Arten und drüber zählen lassen, sind meistens schwarz und gelb, einige nicht viel größer, als ein Floh, andere 1½ Zoll lang und drüber. Der Hinterleib hat oft eine Sichelgestalt, und ist mittelst eines dünnen walzenförmigen Stiels mit dem Vor-

Vorderleib verbunden. Man findet sie nicht nur auf Bäumen, sondern auch in faulem Holz, in den Zapfen der Nadelbäume u. s. w. Der Bohrstachel, der in einer zweyklappigen, cylindrischen Scheide liegt und aus einer steifen, sehr spitzigen, borstenartigen Röhre besteht, dient dem Weibchen zugleich, um Eyer, Raupen, Puppen und Insecten anzustechen und um seine Eyer in das Loch zu setzen, wodurch unzählige, schädliche, zuweilen auch unschädliche Insecten zu Grunde gehen. Die Larven nähren sich gleich anfangs von den fetten Theilen der Raupe, in der sie ausgebrütet sind. Die kleinen verpuppen sich auch darin; doch kriechen auch ein Theil der kleinen, und die großen vorzüglich heraus, und verfertigen sich eigene Puppentönnchen. Ja man hat wohl auf die drey hundert fußlose Larven aus einer einzigen abgezehrten Schmetterlings-Larve auskriechen sehen, um sich zu verpuppen.

Die Kennzeichen nach Fabricius, bey dem sie drey Gattungen ausmachen, sind: Ichneumon. Die Lippe ist cylindrisch, an der Spitze häutig und ausgerandet, mit 4 Freßspitzen in ihrer Mitte. Die Fühlhörner sind borstenförmig. Ophion F. Supplement. Seite 235. Die vier Freßspitzen stehen hervor und haben cylindrische Glieder; die Lippe ist gerundet, häutig und ganz; die Fühlhörner sind borstenförmig. Foenus F. Supp. S. 240. Die Freßspitzen sind kurz mit cylindrischen Gliedern; die Lippe ist kurz, häutig und schief; die Fühlhörner sind fadenförmig. Zu den ersten gehören auch drittehalb hundert, zu Ophion 21, und zu Foenus 2 Arten.

Die äußern Kennzeichen der Zehrwespen nach Fabricius sind folgende: Der Körper ist lang, glatt, ungerandet, lebhaft; der Kopf ist rund und breit und steht sehr heraus; der Halsschild ist breiter; die Augen sind schwarz und eyrund, stehen an der Seite und ragen hervor; die Fühlhörner sind ziemlich lang, stehen nahe beysammen, und sind an der Stirne zwischen den Augen eingefügt; am Scheitel sind drey Nebenaugen; der Halsschild ist erhaben und höckerig; das Schildchen klein; der Hinterleib ist bald ungestielt und cylindrisch, bald ist er gestielt, eyrund oder zusammengedrückt, hat oft einen ausgereckten Stachel, der dreytheilig ist; die 4 Flügel sind flach; die hintern davon sind länger; die Füße etwas lang, zum Gehen eingerichtet; die Fußblätter sind fünfgliederig; die Farbe ist bunt. Sie zerfallen in 3 Familien.

Erste Familie.

Mit weißen Schildchen und Fühlhörnern, die mit einer weißen Binde geringelt sind.

1. Die aussaugende Zehrwespe. Ichneumon ſugillatorius, Lin.

Namen und Schriften.

Aussaugender Raupentödter, Schänder.

Ichneumon ſugillatorius Lin. 930. 1.
— — Fab. Entom. II 132. 1.
— — Besorgter Forstmann 173. n. 7.

Kenn-

Kennzeichen der Art und Beschreibung. Das Schildchen ist gelblich, der Vorderleib ungefleckt, der Hinterleib schwarz, und dessen drey erste Gelenke haben auf jeder Seite einen weißen Punct. Zuweilen sind die Füße schwarz.

Aufenthalt und Nutzen. In deutschen Gegenden im Junius. Der Apfel- oder Nonnenspinner, Bomb. Monacha, wird von ihr aufgesucht, oder vielmehr dessen Larve, und also vermindert.

2. Die räuberische Zehrwespe. Ichneumon raptorius, Lin.

Namen und Schriften.

Räuberischer Raupentödter, Räuber.

Ichneumon raptorius Lin. 930. 2.
— — Fab. Ent. II. 133. 6.
— — Besorgter Forstmann 173. n. 8. und S. 468. n. 17.

Kennzeichen der Art. Das Schildchen fällt ins Gelbe; der Vorderleib ist ungefleckt; der Hinterleib am zweyten und dritten Ring gelbgefärbt, die übrigen sind an ihrer Spitze weiß.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Schildchen fällt ins Gelbe, und der Vorderleib ist ungefleckt, hat aber einen Wulst da, wo sich die Flügel einlenken. Der am 2. und 3. Ring gelbgefärbte Hinterleib hat an den letzten Ringen einen weißen Rückenpunct, oder es sind auch alle übrige Ringe an der Spitze weißgefärbt. Die Schenkel der 4 letzten Füße sind schwarz.

Aufenthalt und Nutzen. In Deutschland im Sommer, wo sie den Raupen der Forleule (Ph. N. Piniperda) und des Apfelbaumspinners (Ph. Bomb. Monacha) tödtlich wird.

3. Die Erbsen-Zehrwespe. Ichneumon pisorius, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Erbsenwespe, Erbsenraupentödter.

Ichneumon pisorius Lin. 931. 12.
— — Fab. Ent. II. 140. 30.
Schaefferi Icon. t. 6. f. 12.

Kennzeichen der Art. Das Schildchen ist weiß; der Vorderleib liniert; der Hinterleib ziegelfarbig; der Stiel schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Kopf dieser großen, 8 Linien in die Länge messenden Wespe ist schwarz, der Kreis um die Augen weiß. Auf dem schwarzen Brustrücken zieht auf beyden Seiten eine weiße Randlinie, und ein weißer Punct steht unterhalb der Flügel. Der Hinterleib ist muschelbraun und an einem schwar-

zen Stiel befestigt. Die muschelbraunen Füße haben schwarze Schenkel. Bey Varietäten ist der Hinterleib, so wie die Fühlhörner und Schenkel, rostfarbig.

Die Linne'ische Beschreibung ist von Fabricius verbessert.

Aufenthalt und Nutzen. In Deutschland. Die Larve bewohnt die Raupe der Erbsen-Eule, Phal. Noct. Pisi.

Anmerkung. Wir bemerken hier die 7 Linien messende Zehrwespe, welche man die Degeersche, Ichneumon Degeerii, nennen könnte, Degeer I. t. 11. f. 12. Ob solche gleich gelbgeringelte Fühlhörner hat, so ist doch das Schildchen am Vorderleib nicht weiß, und das ganze Insect ist schwarz am Vorder- und Hinterleib: letzterer ist länglich eyförmig und nur am Bauchende gelbgefärbt.

Zweyte Familie.

Mit gleichfarbigem Schildchen, und mit schwarzen und borstenförmigen Fühlhörnern.

Erste Linie. Die Fühlhörner und Freßspitzen sind nicht kurz.

4. Die langschwänzige Zehrwespe. Ichneumon manifestator, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Der große, schwarze Raupentödter mit dem ungefleckten Unterleib, Langschwanz.

Ichneumon manifestator Lin. 934. 32.
— — Fab. Ent. II. 162. 117.
— — Panzeri Fna. 19. t. 21.
— — Sulzers Kennz. t. 18. f. 117.
Schaefferi Icon. t. 110. f. 3.

Kennzeichen der Art. Schwarz, ungefleckt; der mit einem sehr langen Bohrstachel versehene Hinterleib ist cylindrisch, und die Füße safrangelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist schwarzgefärbt, ungefleckt, nach der Zeichnung in Panzers Fauna vom Kopf bis zum Hinterende ohne den Bohrstachel 14 Linien lang. Der Hinterleib, der einen sehr langen Bohrstachel von 18 Linien nach jener Zeichnung hat, ist cylindrisch, und die Fühlhörner haben 18 Ringe. Die Füße sind aber nicht roth, wie Fabricius angibt, sondern safrangelb. Man hat hier Stücke, welche ohne den Bohrstachel nur 8 Linien messen, deren Bohrstachel 11 Linien lang ist, und deren Hinterleib nicht schwarz, sondern braunschwarz wechselsweise bandirt ist. Entweder ist dies Varietät, oder eine eigene Art.

Aufenthalt und Nutzen. Im May, in Waldungen und Gärten, wo sie im Larvenstande nützlich ist, indem sie z. B. die in den eingerollten Blättern der Bäume verborgenen Raupen aufspürt. Der Engländer Marsham gibt in den Londner Transactions of the Linnean-Society, Tom. III. 1795. n. 7. über die Oeconomie dieses Insects eine interessante Erzählung von der Vorsicht und Klugheit, womit dieses Insect (Ichn.

(Ichn. manifest.) erst mit seinen Fühlhörnern die kleinen Löcher, welche andere Insecten in altes Holz gelegt haben, sondirt, und dann seine Eyer hinein legt.

Ich habe ihr oft stundenlang zugesehen, wie sie besonders auf einjährigen abgehauenen Buchen- und Eichenstöcken mit unterwärts gebogener und halbmondförmig gekrümmter Spitze der Fühlhörner sondirt, um zu hören oder zu fühlen, an welcher Stelle sich ein Holzwurm befindet, um in denselben seine Eyer zu legen. Hat sie einen entdeckt, so bemerkt man in ihren Bewegungen die Freude, die sie hat, um eins von ihren Eyern ablegen zu können. B.

5. Die stechende Zehrwespe. Ichneumon compunctor, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Stecher, stechender Raupentödter.

Ichneumon compunctor Lin. 934. 33.
— — Fab. Ent. II. 163. 121.
Schaefferi Icon. t. 49. f. 4.

Kennzeichen der Art. Schwarz mit rothem Mund und Füßen, und einem glatten, gestielten Hinterleib.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese vom Kopf bis zum Hinterende 10 Linien, mit Einschluß des Bohrstachels aber 1 Zoll 7 Linien messende Zehrwespe hat einen schwarzen und ungefleckten Körper. Der lange, glatte Hinterleib hängt mittelst eines dünnen langen Stiels am Vorderleib zusammen. Der Mund und die Füße sind roth, und die Freßspitzen borstenförmig. Die hintern Schienbeine sind an der Spitze schwarz, und der Stachel ist kürzer als der Hinterleib.

Aufenthalt und Nutzen. Im Junius in Wäldern; die Larven wohnen in den Raupen der Schmetterlinge. — Sie scheint von dem durchbohrenden Raupentödter, Ichneumon compunctator Schranks, im besorgten Forstmann S. 468. n. 8., dessen Beschreibung wir nicht geben können, verschieden zu seyn.

6. Die pflügende Zehrwespe. Ichneumon exarator, Lin.

Namen und Schriften.

Pflüger.

Ichneumon exarator Lin. 935. 39.
— — Besorgter Forstmann 173. n. 9.
Nicht in Fabricius Schriften.

Kennzeichen der Art. Der Körper ist pechschwarz und ungefleckt, der Hinterleib und die Schenkel keulförmig, und die Freßspitzen borstenförmig; die Flügel haben einen schwarzen und einen weißen Fleck.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese Zehrwespe ist klein, schmächtig und langfüßig, von ungeflecktem, rothschwarzem Vorder- und Hinterleib. Dieser ist nebst den Schenkeln keulförmig. Die Freßspitzen sind borstenförmig; der Stachel am

am After übertrifft die Länge des Körpers, und an den Flügeln ist ein schwarzer und ein weißer Fleck.

Aufenthalt und Nutzen. Sie wohnt in Deutschland, und spürt die Larven des Nonnenspinners auf.

7. Die Motten-Zehrwespe. Ichneumon turionellae, Lin.

Namen und Schriften.

Mottenwespe, schwarzer Raupentödter.

Ichneumon turionellae	Lin. 935. 40.
— —	Fab. Ent. II. 169. 148.
— —	Besorgter Forstmann 154.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit rothen Füßen; die hintern Schienbeine sind mattschwarz und weißgeringelt. Beym Männchen fehlen diese weißen Ringel.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Körper ist schwarz, und die Fühlhörner von der Länge des Körpers. Der Stachel ist kürzer, als der cylindrische Hinterleib. Die Flügel haben einen mattschwarzen Fleck in einem weißen Grund. Die Füße sind rostfarbig, und die vier letzten Schienbeine sind beym Weibchen mit, beym Männchen ohne weiße Ringel gezeichnet.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve bewohnt den Körper von der Raupe der Kienmotte, Phalaena Tin. Turionella L., und des Kiefernspinners, Phalaena Bomb. Pini L.

8. Die Tannen-Zehrwespe. Ichneumon Strobilellae, Lin.

Namen und Schriften.

Tannenwespe.

Ichneumon Strobilellae	Lin. 935. 41.
— —	Fab. Ent. II. 169. 150.
— —	Besorgter Forstmann 173. n. 10.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit einem Stachel, der doppelt so lang als der Körper ist, und mit gelben Füßen, deren Hinterschenkel und Fußblätter schwarz sind mit weißen Ringeln.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve bewohnt die Raupe des Nonnenspinners, Monacha L., der Kien-Motte, Ph. Tin. Turionellae, und des Tannzapfen-Wicklers, Ph. Tort. Strobilana (Strobilellae) L.

9. Die gemäßigte Zehrwespe. Ichneumon moderator, Lin.

Namen und Schriften.

Steuerer, steurender Raupentödter.

Ichneumon

Ichneumon moderator — Lin. 935. 42.
— — Fab. Ent. II. 175. 172.
— — Besorgter Forstmann 154.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit einem gestielten, breitgedrückten Hinterleib, einem blassen Mund mit einer Freßspitze und gleichfarbigen Füßen; der Stachel ist ein wenig kürzer, als der Leib.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve frißt die Raupe des Tannenzapfen-Wicklers aus, um sich in derselben eine Verwandlungshülle zu bauen; wodurch sie den Forstpflanzen Nutzen bringt; desgleichen äßet sie auf die Raupe des Kiefernspinners, Pini L.

10. Die Harzbeulen-Zehrwespe. Ichneumon Resinellae, Lin.

Namen und Schriften.

Harzmottenwespe.

Ichneumon Resinellae — Lin. 936. 43.
— — Fab. Ent. II. 171. 157.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit hellgelben Füßen; der cylindrische Leib sitzt ohne merklichen Stiel an; die Fühlhörner sind an der Wurzel leimengelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Insect hat eine Körperlänge von 2 bis 2½ Linien, ist schmal, ablang, schwarz und ungefleckt. Die Fühlhörner, die an der Wurzel gelb sind, haben nach Linne' eine größere Länge als der Körper. Der Hinterleib ist weder bey dieser, noch bey der nachfolgenden Art durch einen langen Stiel verbunden.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve wohnt in der Raupe des Kienspressen-Wicklers, Ph. Tort. Resinana Fab.

11. Die austheilende Zehrwespe. Ichneumon praerogator, Lin.

Namen und Schriften.

Austheiler.

Ichneumon praerogator — Lin. 936. 44.
— — Fab. Ent. II. 171. 158.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit gelben Füßen; der Hinterleib ist länglich und abgestumpft.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Zehrwespe ist klein und glänzend, mißt nur 2½ Linien, hat ganz schwarze Fühlhörner, die nicht die Länge des Körpers haben, und an der Wurzel nicht hellfarbig sind, ferner einen blassen Mund und dergleichen Füße. Der Hinterleib ist ablang und abgestumpft. Die durchsichtigen Flügel haben einen schwarzen Randpunct.

Aufenthalt und Nutzen. Die Zehrwespe fand sich bey uns 1803 in den Puppenschalen des Kienspressen-Wicklers, Ph. T. Resinana, wo sie sich eben entwickelt, und in deren Raupe die Larve der Zehrwespe vorher gewohnt haben muß, so wie sie auch die Raupe vom Weidenspinner, Ph. Bomb. Salicis, zuweilen bewohnt.

12. Die

12. Die schwängernde Zehrwespe. Ichneumon gravidator, Lin.

Namen und Schriften.

Schwängerer.

Ichneumon gravidator Lin. 936. 48.
— — Fab. Ent. II. 174. 168.
— — Besorgter Forstmann 173. n. 11.

Kennzeichen der Art. Schwarz; der erste Abschnitt des Hinterleibes macht die Hälfte desselben aus, und ist rostfarbig.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve bewohnt die Raupe vom Nonnenspinner, Ph. B. Monacha L., und ist in Gärten anzutreffen.

13. Die nachforschende Zehrwespe. Ichneumon ruspator, Lin.

Namen und Schriften.

Spürer.

Ichneumon ruspator Lin. 937. 51.
— — Fab. Ent. II. 177. 181.
— — Besorgter Forstmann 173. n. 12.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit einem etwas cylindrischen Hinterleib, rostfarbigen Füßen und keulförmigen Schenkeln, welche gezähnt sind.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve bewohnt die Raupe von dem Nonnenspinner, im Julius.

14. Die tödtliche Zehrwespe. Ichneumon necator, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ichneumon necator Fab. Ent. II. 178. 181.
Rösel II. Wespen t. 4. f. 3. 4. nebst Larve und mit Vergrößerung.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Sehr klein und schwarz, mit gelbem Hinterleib, der eine schwarze Spitze hat, und mit gelblichen Füßen.

Larve. Eine sehr kleine weiße Made, mit einem sehr spitzigen Kopf, um sich einzubohren.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das vollkommene Insect hat nur eine geringe Länge von ¼ Linien, borstenförmige, schwarze Fühlhörner, die länger als das Insect sind; einen glänzenden schwarzen, ungefleckten Vorderleib, einen gelben Hinterleib ohne sichtbaren Legestachel, der an den letzten Ringen schwarz ist, und pomeranzgelbe Füße. Die wasserblauen, fast regenbogenfarbigen Flügel haben einen schwarzen (nicht gelben) dreyeckigen Randpunct.

Die sehr kleine weiße, in Schmetterlingsraupen wohnende Made kriecht in einer Gesellschaft von zweyhundert aus derselben heraus, und spinnt sich gleichfalls gesellschaftlich in 1½ Linien lange, schmale Tönnchen ein, um 3 Wochen als Puppe zu ruhen. Bey uns

waren

waren die Tönnchen sehr weiß, die Schenkel der Hinterfüße schwarz, und die Puppenruhe dauerte vom 30. Julius bis 12. August; also zwölf Tage.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen. Im Junius in Gärten; die Larve kriecht, wenn sie sich verpuppen will, zu Anfang des Monats Junius aus der Raupe des Weißdornspinners, Phal. Bomb. Chrysorrhoea, der Ph. B. Auriflua und anderer Raupen, wohin zuvor ihre Mutter, die Zehrwespe, die Eyer gelegt hatte. Diese hängen an der Haut und an den Haaren der Raupe so fest an, daß sie sich nicht abstreifen lassen. Wenn sie aus den Eyern kommen, bohren sie sich mit ihrem Köpfchen, das so dünn wie eine Nadelspitze ist, in die Haut ein.

Anmerkung. Linne' hielt obige Röselsche Abbildung für Ichneumon glomeratus; Scopoli für Ichneumon globatus Lin., und wieder Andere für Ichneumon larvarum: lauter Vermischung und Verwechselung! Sie könnte am ehesten globatus seyn; und die Tönnchen hängen klumpenweis zusammen.

15. Die zaudernde Zehrwespe. Ichneumon cunctator, Scop.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zauderer, zaudernder Raupentödter.

Ichneumon cunctator, Scopoli.
Rösel II. Wespen t. 12.

Kennzeichen der Art. Der ganze Körper ist schwarz, bis auf die langen, haardünnen Fühlhörner, welche nebst den Füßen gelbroth sind. Das Männchen hat am Hinterleib keinen gelben Seitenstreif, und keinen schwarzen Legestachel, wie das Weibchen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Nach den natürlichen Exemplaren und nach der Röselschen Abbildung hat diese Zehrwespe eine Körperlänge von 8 Linien, ist überall schwarz bis auf die langen, haardünnen Fühlhörner, welche nur am ersten Gelenk schwarz, übrigens aber nebst den Füßen gelbroth sind. Das Männchen ist etwas schmalleibiger, als das mit einem Legestachel am dicken Hinterleib versehene Weibchen, an dessen Hinterleib unten an den Seiten ein gelber Längsstreif zieht. Die durchsichtigen Flügel sind an der Wurzel etwas gelbbraun, mit einem schwarzen Randpunct, neben welchem an frischen Stücken ein gelbliches Pünctchen steht. Auch führt der Vorderleib zwey sehr dünne, gelbliche Striche. Man findet auch Exemplare mit schwärzlichen Fühlhörnern: vielleicht sind es Varietäten.

Die Larve wohnt nicht in Raupen, sondern in Puppen der Schmetterlinge, und verpuppt sich, wenn sie ausgewachsen ist, darin. Die Puppenruhe dauert 3 Wochen, gemeiniglich bis Ende des Julius.

Aufenthalt und Nutzen. Die Zehrwespe ist in der Mitte, oder auch zu Ende des Julius vorhanden, und das Weibchen legt in eine kurz zuvor, oder ganz frisch verpuppte Raupe von dem Weißdornfalter, Pap. Crataegi, und vom Kirschenfalter, Pap. Polychloros L., ein Ey. Dadurch werden diese Insecten sehr nützlich.

Anmer-

Anmerkungen. 1) Es gibt etwas kleinere, überall schwarze Varietäten dieser Art, wo Fühlhörner und Füße, und selbst die Nerven der Flügel, die sich bey der Stammart gelblich färben, ganz schwarz sind. Eine dergleichen erzog ich am 27. Julius aus einer Puppe des Stachelbeerspanners, die, wenn sie etwa die Rechte einer eigenen Art behaupten sollte, künftig die Chrysaliden-Zehrwespe, Ichneumon pupaecida, genannt werden könnte.

2) Der Ichneumon cunctator des Fabricius ist eine ganz andere Art. Sch.

Zweyte Linie. Die Fühlhörner und Freßspitzen sind kurz, das Schildchen breit: Foenus, Fab.

16. Die schleudernde Zehrwespe. Ichneumon jaculator, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schleuderer, Pfeilträger.

Ichneumon jaculator Lin. 937. 2.
— — Fab. Ent. II. 177. 183.
Foenus — Fab. Suppl. Ent. S. 240. n. 1.
Degeer I. t. 36. f. 10.
Reaumur Mémoires IV. t. 10. f. 14.

Kennzeichen der Art. Schwarz mit einem sichelförmigen Hinterleib, dessen zweyter, dritter und vierter Ring oder Einschnitte roth sind; die Hinterschenkel sind keulförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese schwarze Zehrwespe hat einen sichelförmigen Hinterleib, wovon der zweyte, dritte und vierte Einschnitt roth sind, und hat keulförmige Hinterschenkel, die hinten an der Spitze und Wurzel weiß sind. Ihr Ausmaß beträgt nach Reaumur ¾ Zoll ohne den langen Bohrstachel, welcher, weil er 2 Scheiden zur Seite hat, dreytheilig erscheint, wie bey der langschwänzigen Zehrwespe. Sie hält ihren ganzen Hinterleib beym Flug schleudernd in die Höhe.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve wohnt sowohl in den Larven der Stockbienen, der Blumenschäferbienen (Apis florisomnis) und der Töpfer-Bastardwespen (Sphex figulus), als auch der Hummeln und Blattwespen, und spürt, nach Bergmann, an den Lehmen-Wänden die Wohnungen der Larve von der Töpferwespe aus; worauf sie zurück fliegt, bald aber wieder kömmt, um ein Ey hinein zu legen. Sie ist also eigentlich in Rücksicht ihres Aufenthalts im Körper der Blattwespen nur nützlich.

Dritte Linie. Die vordern Freßspitzen hängen an den Kinnladen, die hintern an der Lippe: Ophion. Fab.

Erste Nebenlinie. Mit schwarzen Fühlhörnern und mit gestieltem und sichelförmigem Hinterleib.

17. Die fechtende Zehrwespe. Ichneumon pugillator, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fechter, fechtender Raupentödter.

Ichneu-

Ichneumon pugillator Lin. 936. 53.
— — Fab. Ent. II. 174. n. 171.
Ophion — Fab. Suppl. 238. 12.
Ichneumon — Brahm I. 163.
Degeer I. t. 6. f. 12.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit sichelförmig gebogenem Hinterleib, der am 2., 3. und 4. Gelenk roth ist, und eben so gefärbte dünne Füße hat.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese vom Kopf bis zum After 8 Linien messende Zehrwespe ist schwarz, und der sichelförmige, hinten und vornen schwarze Hinterleib ist in der Mitte roth, und die Füße sind eben so gefärbt. Die Stirn hat eine gelbe Makel, ist aber bey Varietäten unbemakelt.

Aufenthalt und Nutzen. Die Wespe fliegt im Junius, und ihre Larve wohnt in der Raupe des Flechtweidenspinners, Ph. B. Ziczac.

17. b. Die Afterraupen-Zehrwespe. Ichneumon larvincola, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Wespe. Schwarz von Kopf und Vorderleib; der gestielte rostbraune Hinterleib ist an der Wurzel und am Hinterende tiefschwarz, und hat vier dergleichen Einschnitte.

Puppe. Kömmt aus einem graugelben, undurchsichtigen Blattwespen-Tönnchen, in dessen Inneren sie in einem eigenen durchsichtigen Tönnchen geruht hat.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß dieser halb so langen, als die vorhergehende, und schmächtigen Zehrwespe beträgt vier Linien. Ihre Flügel haben bey frischen Stücken eine weißgelbe Wurzel, sind aber übrigens, wie bey allen, durchsichtig und schwarzaderig. Ihr glänzender Kopf, an welchem der Mund und die Freßspitze weißgelb sind, färbt sich nebst dem Vorderleib und den Fühlhörnern tiefschwarz. Der gestielte, rostbraune, schmale Hinterleib ist an der Wurzel und am Hinterende tiefschwarz, und hat vier dergleichen Einschnitte. Die zwey Paar Vorderfüße sind bleichrostgelb; das letzte Paar aber ist an der Hüfte schwarz, an den Schenkeln rostbraun, an dem Knie weiß, an den Schienbeinen und Fußblättern etwas braungrau.

Das 3½ Linien messende, gelbgraue, undurchsichtige Puppentönnchen, aus welchem die Wespe herauskömmt, rührt von der Blattwespen-Larve her, die zwar noch so viel Kräfte gehabt, es zu verfertigen, gleich darauf aber zu Grunde gegangen ist. Denn wenn man das Tönnchen aufschneidet, so findet man, außer den Spuren des darin liegenden Kopfs der Blattwespen-Larve, auch noch ein 3 Linien langes, durchsichtigweißes, glänzendes Tönnchen, das fast noch dünner ist, als die Wespenflügel, und das eigentlich von der Zehrwespen-Larve herrührt. Die Puppenruhe dauert 18 bis 19 Tage.

Aufenthalt. Die Zehrwespe fliegt sowohl zu Ende des Mays, als im August. Im Junius wird von dem Weibchen in die Larve der Föhren-Blattwespe, Tenthr. pinastri, ein einzelnes Ey gebracht, woraus unsere Zehrwespen-Larve kömmt, und sich darin

 nährt,

nährt, um in deren Puppentönnchen sich gleichfalls ein Tönnchen zur Verpuppung zu machen.

Eben so verhält es sich mit der hinten vorkommenden Zehrwespe, welche Ichneumon tenthredinum heißt.

Zweyte Nebenlinie. Mit gelben Fühlhörnern, gestieltem und sichelförmigem Hinterleib.

18. Die gelbe Zehrwespe. Ichneumon luteus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gelber Raupentödter.

Ichneumon luteus	Lin. 937. 55.
— —	Fab. Ent. II. 178. 186.
Ophion luteum	Fab. Suppl. 235. n. 1.
Anomalon —	des Professors Jurine.
Sulzers Kennzeichen t. 18. f. 118.	
Schaefferi Icon. t. 1. f. 12. und t. 101. f. 4.	

Kennzeichen der Art. Gelb, mit gestreiftem Vorderleib und einem sichelförmigen Hinterleib; die Vorderflügel haben einen gelben Punct.

Aufenthalt und Nutzen. Bey uns im May; desgleichen in Neuseeland, Neuholland u. s. w. Die Larve nährt sich in den Raupen des Gartenobstspanners, Phal. Geom. Pomonaria Hübneri, und des Birnspanners, Phal. Geom. Pilosaria Vienn., und andern Phalänen-Raupen.

Anmerkung. Beym Linne' und Fabricius gehörte diese und die nachfolgende braunafterige Zehrwespe zu einer besondern Familie, mit gelben borstenförmigen Fühlhörnern.

19. Die braunafterige Zehrwespe. Ichneumon ramidulus, Lin.

Namen und Schriften.

Schwarzafter.

Ichneumon ramidulus	Fauna Suecica Lin. n. 1629.
— —	Fab. Ent. II. 178. n. 187.
Ophion —	Fab. Suppl. 236. n. 2.
Ichneumon —	Brahms Ins. Cal. I. 163.

Sie ist mit Ichn. ramidulus in Lin. Syst. naturae nicht einerley.

Kennzeichen der Art. Gelb; nur der Hinterleib ist etwas dunkler und sichelförmig mit dunkelbrauner Spitze.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Von der Statur und Größe der vorhergehenden gelben Zehrwespe, nämlich 6 bis 8 Linien. Der ganze Körper ist nebst den Fühlhörnern gelb, nur blos das Ende des Hinterleibes ist dunkelbraun, nicht schwarz. Die Schenkel der Hinterfüße sind an der Wurzel weißgeringelt, und an den durchsichtigen Flügeln sieht man gelbe Adern und dergleichen Randflecke.

Bey

Bey Erziehungen ihrer Larve in Schachteln dauerte bey uns ihre Puppenruhe eilf Monate, nämlich einmal vom 30. Junius 1783 bis 3. Junius 1784.

Aufenthalt und Nutzen. Ueberall im Junius gemein; die Larve nährt sich in der Larve von der rothköpfigen Blattwespe, Tenthredo erythrocephala, und der Rothtannen-Blattwespe, Tenthredo abietis.

Anmerkung. Die Larven der Zehrwespen überhaupt kommen selbst dem, der sie erzieht, selten und nicht eher zu Gesicht, als wenn sie zur Verpuppung heraus kriechen, wo aber der Zeitpunct des Herauskriechens bald verpaßt wird; ja oft verpuppen sie sich innerhalb der Raupe selbst. Daher kommt es, daß so wenig Zehrwespen-Larven in Schriften beschrieben stehen.

20. Die sichelbogige Zehrwespe. Ichneumon circumflexus, Lin.

Namen und Schriften.

Sichelbogen.

Ichneumon circumflexus	Lin. 988. n. 59.
— —	Fab. Ent. II. 182. n. 199.
Ophion —	Fab. Suppl. S. 236. n. 6.

Kennzeichen der Art. Von schwarzem Kopf und Vorderleib, und vornen gelbem, hinterwärts braungelbem, sehr sichelförmigem Hinterleibe. Die gelben Hinterfüße sind an den Knien schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. An dieser großen, 1 Zoll und 2 Linien messenden Zehrwespe sind Kopf und Vorderleib schwarz, mit einem weißen oder auch schwarzen Schildchen. Der sichelbogige und gegliederte, lange Hinterleib ist von der Wurzel an gelb, weiter nach hinten zu braungelb, mit einem kleinen schwarzen Längsstrich über den Rücken. Die beyden hintersten der 6 gelben Füße haben schwarze Knie. Die langen Fühlhörner sind gelb, so wie die Adern der Flügel.

Aufenthalt und Nutzen. In den Puppen der Phalänen, z. B. der Phal. Bomb. Rubi, woraus sich eine 1791 zu Ende des Julius bey uns entwickelte.

20. b. Die Schmetterlings-Zehrwespe. Ichneumon craſſipes, Roſſi.

Namen und Schriften.

Dickschenkelige Zehrwespe.

Ichneumon craſſipes Roſſi Inſect. Etrur.

Kennzeichen der Art. Das ganze Insect ist überall bräunlichgelb; nur die Augen und die drey Borsten am After sind schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese, überall gelbgefärbte Zehrwespe mißt fünf Linien, wenn man die drey schwarzen, anderthalb Linien langen Schwanzborsten nicht mitmißt, welche eigentlich den Bohrstachel mit seinen zwey Scheiden ausmachen. Auch die Augen sind schwarz; sonst ist alles gelb, selbst der Punct und die Nerven der Flügel. Die Fühlhörner sind um ein Drittel kleiner, als das Insect. Der nicht so-

wohl sichelförmige, als spindelförmige, glänzende Hinterleib hängt durch einen kurzen Stiel am Vorderleib. Ihren lateinischen Namen hat sie von den dickern Schenkeln der vier Hinterfüße.

Aufenthalt. Zu Ende des Julius in Gärten u.s.w., wo ihre Larve im May und Junius in der Raupe des Stachelbeerspanners, Ph. Geom. Grossulariata L., gelebt hat. Auch kömmt sie im August aus dem Tönnchen der Ph. Bomb. Neustria.

Dritte Familie.

Kleine, mit fadenförmigen, zehngliederigen Fühlhörnern: der Hinterleib ist eyrund und hängt ohne Stiel durch eine dünne Verbindung an. Sie nähern sich einigermaßen den Blattwespen.

Anmerkung. Die Fliegen-Zehrwespe, Ichneumon muscarum L., die in den Linne'ischen, Fabriciusischen und Degeerschen Schriften (I. tab. 32. f. 19. 20.) vorkommt, nur 1 Linie Länge hat, und vergoldet ist, mit gelben Springfüßen, ist, weil sie die Blattlausfliege, Musca aphidivora, oder ihre Puppe besetzt, und also einem nützlichen Insecte nachstellt, mehr schädlich als nützlich.

21. Die Haynbutten-Zehrwespe. Ichneumon Bedeguaris. Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Haynbuttenwespe.

Ichneumon Bedeguaris Lin. 939. 63.
— — Fab. Ent. II. 185. 215.
— — Gleditsch I. 524.
Rösel III. t. 53. fig. A—H. mit Larve.

Anmerkung. Es ist derselben bereits oben bey den Gallwespen gedacht worden, wozu sie der Professor Jurine ordnet.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Goldglänzend, mit grünem Vorder- und goldenem Hinterleibe, und einem schwarzen Legestachel von der Länge des Körpers, den das Männchen nicht hat.

Larve. Graugelbliche, fußlose Made, mit stumpfem Kopf und spitzigem Hinterende.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 2½ Linien messende, goldglänzende Zehrwespe mit grünem Vorder- und goldenem Hinterleib, am Männchen ohne, am Weibchen mit einem Stachel von der Länge des Körpers, hat rothbraune Augen; der Kopf ist wie die kolbenartigen Fühlhörner schwarz, letztere auch kurz, und die Füße sind gelblich. Der unten an der Wurzel des Hinterleibes eingelenkte Bohrstachel ist dreytheilig, nämlich 2 Borsten sind die Scheiden, und eine dritte ist der eigentliche Bohrstachel.

Ihr

Ihre 2 Linien messende, weiße, oder graugelbe (bey Rösel aus Versehen ins Fleischfarbige ziehende) Larve geht vornen am Kopf stumpf, hinten spitzig zu, hat auf dem mittlern Theil des Leibes 5 Paar Wärzchen, die ihr statt der Füße dienen. Als Puppe ist sie braunoraniengelb, und ruht drey Wochen.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve wohnt nicht nur in den Gallwespen der Eichen, sondern auch der Rosen, ist also nützlich.

22. Die Gallen-Zehrwespe. Ichneumon gallarum, Lin.

Namen und Schriften.

Gallenstecher.

Ichneumon gallarum	Lin. 939. n. 64.
— —	Fab. Ent. II. 186. 217.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Braunkupferig, mit schwarzem Hinterleib und weißen Schienbeinen.

Die Larve wohnt in den Gallwespen sowohl der Haynbutten als der Eichenzweige.

23. Die Wachholder-Zehrwespe. Ichneumon Juniperi, Lin.

Namen und Schriften.

Wachholder-Wespe.

Ichneumon Juniperi	Lin. 939. 65.
— —	Fab. Ent. II. 186. n. 218.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Goldgrün, mit schwarzen Fühlhörnern und einem rothen Punct auf den Flügeln.

Die Larve lebt in den Larven der Wachholderbachmücken.

24. Die Puppen-Zehrwespe. Ichneumon puparum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Puppenmörder.

Ichneumon puparum	Lin. 939. 66.
— —	Fab. Ent. II. 186. 221.
— —	Besorgter Forstmann 173. n. 13.
— —	Brahms Ins. I. 190. n. 627.

Rösel II. Wespen t. 3. f. 1—5. mit Vergrößerung und mit der Larve.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Goldglänzendgrün, mit oranienfarbigen Füßen, und ohne Bohrstachel.

Larve. Sehr klein, gelblichweiß, ohne Füße, wie eine Made. Ihrer können zwey- bis dreyhundert in einer Schmetterlingspuppe wohnen, worin sie sich auch verpuppen.

Beschrei-

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Von dieser nur 1 oder ¼ Linien messenden Zehrwespe ist der Vorder- und Hinterleib goldglänzendgrün und ihre Füße oranienfarbig mit einem schwarzen Endpunct. Die Fühlhörner sind zehn- oder zwölfgliederig, kolbig und kürzer, als bey der sogenannten tödtlichen Zehrwespe, Ichneumon necator. Von den 4 ins Regenbogenfarbige schimmernden Flügeln sind die hintern kleiner, als die vordern; sie legen sie kreuzweis über den Rücken, und ihr Flug ist schnellhüpfend.

Ihre nicht gar eine Linie lange Larve ist eine gelblichweiße Made, die aus kaum sichtbaren Eyerchen kriecht, die das Weibchen zu der Zeit in eine Schmetterlingspuppe legt, wenn diese eben ganz frisch verpuppt ist. Die Larven verpuppen sich mitten in ihrem verzehrten Wohnort, und ruhen im Sommer 14 Tage, oder bey der Durchwinterung der Schmetterlingspuppe bis nach dem Winter.

Aufenthalt und Nutzen. Sie erscheint mehrmals des Jahrs, besonders im Julius. Die Larve äßt in den Puppen der Falter und Phalänen, z. B. derjenigen vom Wasserweidenfalter, Pap. Antiopa L. und vom Nonnenspinner, P. B. Monacha.

25. Die Larven-Zehrwespe. Ichneumon larvarum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Larvenmörder, Larventödter.

Ichneumon larvarum Lin. 939. 67.
— — Fab. Ent. II. 187. 222.
— — Besorgter Forstmann S. 173. n. 14.
Degeer I. tab. 31. fig. 6. 7. nach Fabricius richtig.

Kennzeichen der Art. Goldgrün, mit schwarzem Hinterleib, der einen rothen oder ziegelbraunen Rückenfleck hat, und mit gelben Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese goldgrüne Zehrwespe hat einen grünen Kopf und schwarzen Hinterleib mit einem rothen Fleck. Die siebengliederigen Fühlhörner sind gebrochen, und die Füße gelbgefärbt.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve wohnt in den Larven, das ist, Raupen der Phalänen, namentlich des Nonnenspinners, Monacha.

Anmerkung. Linne' allegirt aus Versehen hier eine Röselsche Tabelle, die nicht hieher gehört.

26. Die Zehrwespe in den Gallwespen. Ichneumon cynipedis, Lin.

Namen und Schriften.

Gallenbrut, Gallwespen-Raupentödter.

Ichneumon cynipedis Lin. 939. 68.
— — Fab. Ent. II. 187. 223.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Goldgrün, mit braunem Hinterleib, an dessen Wurzel ein blasser Ringel sich zeigt; und mit gelblichen Füßen. Der Bohrstachel ist von der Länge des Körpers. Die Fühlhörner und übrigen Theile gleichen der nächstvorhergehenden.

Aufenthalt und Nutzen. In der Larve der Gallwespe auf den fünfmännigen Weiden, und in den Puppen der Phalänen. Auch der Ichneumon stigma Fab. wohnt in den Gallwespen der Rosen.

27. Die Schildlaus-Zehrwespe. Ichneumon coccorum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schildlausbohrer.

Ichneumon coccorum Lin. 939. 69.
— — Fab. Ent. II. 187. 225.
Degeer I. tab. 35. fig. 17.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Schwarzkupferig, mit blauem Hinterleib und bleichen Füßen.

Die Larve wohnt in den Europäischen Schildläusen.

28. Die Korn-Zehrwespe. Ichneumon secalis, Lin.

Namen und Schriften.

Kornwurmstecher.

Ichneumon secalis Lin. 939. 70.
— — Fab. Ent. II. 188. 226.

Kennzeichen und Aufenthalt. Schwarzleibig, mit rothem Kopf und grünen Augen.

Die Larve lebt in denjenigen Larven, die in den Kornähren sind. Fabricius hält dafür, daß des Linné's Ichneumon agricolator eine Varietät dieser Kornzehrwespe sey.

29. Die Minierraupen-Zehrwespe. Ichneumon subcutaneus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hautschänder.

Ichneumon subcutaneus Lin. 940. 71.
— — Fab. Ent. II. 188. 227.
Degeer I. tab. 30. fig. 21.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Schwarz mit haarigen Flügeln, die mit einem schwarzen Halbmöndchen bezeichnet sind, und mit etwas fadenförmigen Fühlhörnern.

In den Minierraupen.

30. Die Blattlaus-Zehrwespe. Ichneumon aphidum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Pflanzenlauszwicker, Blattlauszwicker.

Ichneumon aphidum Lin. 940. 72.
— — Fab. Ent. II. 189. 223.
— — Besorgter Forstmann 154.
— — Naturforscher XII. Seite 197.
Frisch Ins. XI. tab. 19.

Kennzeichen der Art. Schwarz, nur an der Wurzel des Hinterleibes gelb; auch sind die Vorderfüße und die Knie der Hinterfüße gelb.

Aufenthalt, Nutzen und Feinde. Die Larve äßt auf Blattläuse, und in der Raupe des Kiefernspinners, P. B. Pini, und wird also dadurch nützlich und schonenswerth.

Diese Blattlauszehrwespe hat wieder ihren Feind an einer niedlichen, grünen Gallwespe, nämlich des Herrn von Reaumurs schwarzgrünglänzender, mit bleichern Füßen, welche in diese Zehrwespen-Larve ein Ey legt, das sich von jener nährt.

31. Die Eyer-Zehrwespe. Ichneumon ovulorum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eyerbrüter.

Ichneumon ovulorum Lin. 940. 73.
— — Fab. Ent. II. 189. 234.
— — Besorgter Forstmann 154. und 143.
— — Schranks Beyträge tab. 2. fig. 13.
Degeer I. t. 35. f. 11 — 13.

Kennzeichen, Aufenthalt und Nutzen. Schwarz mit rothen Füßen und langen fadenförmigen Fühlhörnern. Schranks Abbildung varirt mit schwarzen Füßen.

Dieses kleine Insect, welches in Schweden und Deutschland u. s. w. im Junius gesehen wird, wohnt im Larvenstande in den Eyern so wohl der Baumwanzen, als auch der Schmetterlinge, z. B. des Kiefernschwärmers und des Kiefernspinners, und verhindert dadurch das Aufkommen vieler schädlichen Arten. Es ist in der That, schreibt Herr Zink im besorgten Forstmann S. 143. bewundernswürdig, wie dieses kleine Insect vermöge seines Instincts die zerstreuten Raupeneyer des Kiefernschwärmers aufsucht, und sein Ey auf das Schmetterlingsey legt, welches die kleine Made durchfrißt, und darin just so viel Nahrung und Raum findet, als sie nöthig hat.

32. Die baumwollenspinnende Zehrwespe. Ichneumon globatus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wollensack, baumwollenspinnender Raupentödter.

Ichneumon

Ichneumon globatus Lin. 940. 74.
— — Fab. Ent. II. 188. 230.
— — Brahm I. 72. 238.
Degeer I. tab. 29. fig. 13. 14.

Kennzeichen der Art. Schwarz und sehr klein, mit rostfarbigen Füßen. Ihr seidenartiger, weißer, gemeinschaftlicher Cocon macht sie gleichfalls kenntlich.

Aufenthalt und Nutzen. Die Zehrwespe erscheint im May und in spätern Monaten. Die Larve wohnt in den Raupen der Tagfalter, z. B. des Papilio Io, Crataegi und der Phalänen, und wenn sie zur Verwandlung reif ist, verläßt sie die ermattete Schmetterlingsraupe, und verpuppt sich in großer Zahl in einem gemeinschaftlichen weißen, etwas runden, seiden- oder baumwollenähnlichen Gehäuse, das der gemeine Mann hier zu Lande Seidenspinner nennt. Scopoli weist hier auf Rösels Werk, aber mit Unrecht.

33. Die zellensammelnden Zehrwespe. Ichneumon glomeratus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zotenbalg, zellensammelnder Raupentödter.

Ichneumon glomeratus Lin. 940. 75.
— — Fab. Ent. II. 189. 231.
— — Brahms Ins. I. 239. 818.
Degeer I. tab. 16. fig. 6.
Rösel II. Wespen, tab. 3. fig. a. b. mit Vergrößerung.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Stahlgrün, oder auch von stahlblauem Vorder- und Hinterleib, rothen Augen und gelblichen Füßen.

Larve. Geselliglebend und gelblich von Farbe. — Sie ist nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese ¼ Linien messende Zehrwespe hat schmale Flügel, einen stahlblauen Vorder- und Hinterleib, welcher letztere keinen äußern Bohrstachel hat. Die Augen sind roth, und die kolbigen Fühlhörner an der Wurzel gelb, an der Spitze aber schwarz und etwas lang. Die Füße sind gelblich.

Die Larve ist eine gelbliche Made, und ihre Lebens- und Verwandlungsweise wie die der Puppen-Zehrwespe, Ichneumon puparum.

Aufenthalt und Nutzen. Im September als vollkommenes Insect. Das unvollkommene lebt in den Phalänen-Puppen, am meisten in denen des gemeinen Kohlfalters, Papilio Brassicae L., doch zuweilen auch und im Sommer 1804 fast eben so häufig in denen des Weißdornfalters Pap. Crataegi L. Die erwachsenen Larven kriechen alsdenn aus der Raupe, spinnen sich in gelbe Tönnchen ein, und verbinden solche in Klümpchen zusammen. Man findet daher oft dergleichen gelbe Klümpchen und darüber eine Raupe hängen, die entweder schon todt, oder dem Tode nahe ist. Dies hat oft Unkundige auf den Gedanken gebracht, daß diese Tönnchen Eyer der darüber hängenden Raupen wären und zerstört werden müßten. Diese sind aber sorgfältig zu schonen. Reichsanzeiger von 1804. Seite 2206.

34. Die Falterraupen-Zehrwespe. Ichneumon larvicida, Scharfenb.

Schriften.

In der Kleemannischen Note zu Rösel II. Wespen. Seite 23. unten. — Ohne Abbildung.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Der graugelbliche Hinterleib ist oben und hinten schwarzglänzend, die schwarzen Fühlhörner sind sechzehngliederig. Des Weibchens Legestachel ist nicht sichtbar.

Larve. Eine kleine, gemeinschaftlich lebende Made, von grüner Farbe, mit einem spitzigen Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese Zehrwespe ist zwar größer als die nächstvorhergehende, aber doch nicht völlig 2 Linien lang. Der Hinterleib ist graugelblich, doch so, daß er oben und hinten schwarzglänzt. Der durch einen dünnen Hals vom schwarzen Vorderleib deutlich unterscheidbare Kopf hat die gewöhnlichen drey Nebenaugen, gelbbraune Fühlspitzen, und schwarze sechzehngliederige Fühlhörner. Die Fußblätter sind fünfgliederig. Die vier Flügel sind länger, als der Hinterleib, über den sie kreuzweis getragen werden, und ihr Flug ist hüpfend. Dem Weibchen fehlt der sichtbare Legestachel, und beyden Geschlechtern der verletzende Stachel.

Die sehr kleine, grüne, spitzköpfige Larve ist eine geselliglebende Made. So bald sie im Junius ihren Nahrungsort verläßt, verpuppt sie sich schnell in einem gelblichen Gespinstchen, um darin 2 bis 3 Wochen als Puppe zu ruhen.

Aufenthalt und Nutzen. Die Zehrwespe erscheint zu Ende des Junius, nachdem ihre Larve vorher in den Raupen von Tagfaltern, z. B. nach Kleemann des Bergkreßfalters, Pap. Cardamines L. des Rübsaatfalters, Pap. Napi u. s. w. gewohnt und solche ausgezehrt hat. Wenn sie sich zum vollkommenen Insect entwickelt, so stößt sie den Deckel, womit das Puppenbälglein versehen ist, ab.

Anmerkung. Man könnte sie auch, wegen ihrer borstenförmigen und vielgliederigen Fühlhörner, in die zweyte Familie, unmittelbar nach Ichneumon necator n. 14. ordnen.

35. Die kammhornige Zehrwespe. Ichneumon pectinicornis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Federhorn, mißbräuchlich gekämmter Raupentödter.

Ichneumon pectinicornis Lin. 941. 77.
— — Fab. Ent. II. 190. n. 236.
Degeer I. tab. 35. fig. 3 — 5 nach Fabricius.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Schwarz, mit ästiggefaserten Fühlhörnern. Diese Wespe sticht in mehrere Eichen-Raupen, um ihre Eyer hineln zu bringen.

Linne' hatte bey seiner zellensammelnden Zehrwespe, Ich. glomeratus, auf Degeer I. tab. 16. fig. 6. gewiesen, diese nämliche Abbildung aber zum zweytenmal bey unserer kammhornigen allegirt.

36. Die

36. Die zweighornige Zehrwespe. Ichneumon ramicornis, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ichneumon ramicornis Fab. Ent. II. 190. 237.
Eulophus des Geoffroy II. 312. n. 1. tab. 15. fig. 3.
Degeer II. tab. 31. fig. 14.

Kennzeichen und Aufenthalt. Grün, mit zweigartigen Fühlhörnern, wodurch sie sich sehr auszeichnet. Die Larve ist eine Bewohnerin der Phalänen-Raupen.

Anmerkung. Die in dem besorgten Forstmann S. 469 unter dem Namen Ichneumon equitatorius, reitender Raupentödter, vorkommende reitende Zehrwespe findet sich nicht in den Linnéischen, auch nicht in den frühern und spätern Fabriciusischen Schriften. Sie soll gute Dienste gegen die Raupe von der Forl-Eule, P. Noct. Piniperda thun, ist uns aber nicht bekannt.

37. Die Zehrwespe der Schlehen-Eulenraupe. Ichneumon Frischii.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rösel II. Wespen tab. 5. mit Larve.
Frisch von allerley Insecten in Deutschand, 4. Berlin 1740. in dessen zweytem Theile abgebildet.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Schwarz, mit rothgelben Füßen, etwas bläulichen Flügeln, die in die Höhe gerichtet stehen.

Das Weibchen hat keinen äußerlich sichtbaren Legestachel.

Larve. Sehr klein, weiß und ohne Füße.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese, in keinen andern, als den Röselschen und Frischischen Schriften vorkommende Zehrwespe, nennen wir nach dem zu seiner Zeit gewiß viel Verdienst um die Insectenkunde habenden Brandenburgischen Prediger Johann Leonhard Frisch. Das geringe Ausmaß, versteht sich allemal ohne die dünnen Fühlhörner, ist nur 2 Linien in die Länge. Vorder-, Hinterleib und Fühlhörner sind schwarz, die Füße rothgelb, die Flügel wasserblau, mit einem Pünctchen bezeichnet.

Die Larve, welche äußerst klein, weiß, und fußlos ist, wohnt in mehrerer Zahl in Phalänen-Raupen, kriecht sodann heraus, um sich in einem eyförmigen, mattschwarzen und hartschaligen Tönnchen von 2 Linien Länge und 1½ Linien Breite, das an den Wänden oder an den Zweigen der Bäume befestigt ist, zu verpuppen. Die Ruhe der Puppe dauert 3 Wochen.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve nährt sich in der Raupe der Schleheneule, Ph. Noct. Psi Lin. und vieler anderer Schmetterlinge, worauf und worein das Weibchen, wenn die Raupe halb erwachsen ist, gemeiniglich nach einer frischen Häutung die Eyer legt.

38. Die Phalänen-Zehrwespe. Ichneumon phalaenarum, Scharfenb.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Sehr klein, ohne Glanz und durchaus schwarz; die Fühlhörner und Füße sind länger als das Insect; sie lebt gesellschaftlich.

Puppe. Diese lebt in einem etwas weißen eyrunden Cocon.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist fast die kleinste unter ihres gleichen, von einer Linien Länge, glanzlos und überall schwarz bis auf die Schienbeine der Füße, welche blaß sind. Die Hinterfüße und die Fühlhörner sind länger als das Insect, und die durchsichtigen Flügel haben das gewöhnliche Pünctchen am Vorderrand.

Die Larve lebt in großen Gesellschaften zu 25 bis 100 Stück in den Raupen der Schmetterlinge, besonders der Phalänen verborgen, und verpuppt sich, wenn sie sich nebst ihren Kameraden darin groß gefressen hat und herauskriecht, in einen weißlichen Cocon von 1½ Linien Länge, um sich in 2 oder 3 Wochen zu entwickeln.

Aufenthalt. Die Larve lebt in der erwachsenen Raupe von der Phalaena Bombyx Caia, von Sphinx Filipendulae und andern Arten im Junius, und die Zehrwespe zeigt sich in der Mitte des Julius.

Anmerkung. Da wir Schranks Insecta Austriaca vorjetzt nicht habhaft werden konnten; so läßt es sich nicht entscheiden, ob dessen n. 766. geselliger Raupentödter, Ichneumon gregarius, unsere gegenwärtige Zehrwespe, oder unsere obige Falterzehrwespe, larvicida sey. Der gregarius soll häufig in Raupen der Falter, und nach Brahm auch derjenigen von Sphinx ocellata und populi L. wohnen.

39. Die Zehrwespe der Blattwespen. Ichneumon tenthredinum, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Schwarz, mit rothgelben Füßen; der halbcylindrische Leib sitzt ohne merklichen Stiel an; die Schienbeine des dritten Paars Füße sind weiß, und die darauf folgenden Fußglieder schwarz.

Puppe. Diese lebt in einem gelbgrauen eyrunden Tönnchen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß beträgt drey Linien, beym Männchen aber nur zwey und eine halbe. Beyde Geschlechter sind glänzendschwarz, ausgenommen daß das Schildchen mit zwey weißen Mikroscoppünctchen und einem dergleichen Strichelchen bezeichnet ist, und ihre röthlichen Füße an den Schienbeinen des dritten Paars weißgefärbt sind, doch so, daß die darauf folgenden Fußglieder sich schwarz färben. Der schwarze Kopf ist breiter als der etwas aufgetriebene Vorderleib. Das Männchen unterscheidet sich durch einen weißen Mund vom Weibchen. Die schwarzen Fühlhörner beyder Geschlechter sind von der Länge des Insects, nämlich 3 Linien lang, und die Flügel haben, zumal bey frischen Stücken, einen regenbogenfarbigen Schiller; sie zeigen auch das gewöhnliche schwarze Pünctchen an der äußern Flügelnerve.

Ihre in andern Insectenlarven in einfacher Zahl wohnende Larve bekömmt man nicht zu sehen.

Aufent-

Aufenthalt. Die Wespe fliegt vor Ausgang des Julius und im August; ihre Larve wohnt im Julius in der Larve der Föhren-Blattwespe, Tenthredo pinastri, welche solche beherbergen muß, bis jene sich ihr gelbgraues Tönnchen gebaut hat und alsdenn zu Grunde geht, weil die Zehrwespen-Larve nun ihre Verpuppung darin beginnt, und nach einer Ruhe von 18 bis 20 Tagen sich entwickelt. Es wohnt nur jedesmal ein Stück in einer Larve.

Folgende 2 Arten, die vielleicht nicht zu dieser dritten Familie gehören, sind noch nachzutragen:

40. Die Zehrwespe der Raupe vom Weißbuchen-Spinner. Ichneumon Röselii.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rösel II. Wespen. t. 6. mit Puppe.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Der Kopf und Vorderleib sind schwarz, der Hinterleib oben schwarz und unten gelb.

Dem Weibchen ist ein Bohrstachel eigen.

Larve. Eine große, weiße, hinten dicke, fußlose Made, mit einem spitzigen schwarzen Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen mißt 7 Linien, und das Weibchen mit Einschluß des Bohrstachels 8 Linien in die Länge. Der Kopf und Vorderleib mit den Fühlhörnern, welche so lang, als das Insect sind, färben sich schwarz; eben so der spindelförmige Hinterleib, welcher aber auf der Unterseite gelb ist; auch die Füße sind oraniengelb, und die mit einem dreyeckigen schwarzen Punct versehenen Flügel fallen ins Gelbliche. Der Bohrstachel ist zugleich ein verletzender Stachel, doch nicht von der schlimmen Art.

Die große, weiße, hinten dicke, fußlose Larve mit einem spitzigen schwarzen Kopf, die in Rösels Werk nicht abgebildet ist, baut sich, wenn sie sich verpuppen will, innerhalb der Schmetterlingspuppe ein eigenes, eben so großes Puppengehäuse von gelblicher Farbe.

Aufenthalt und Nutzen. An Gartenwänden, wo die weibliche Zehrwespe Puppengespinste aufsucht, z. B. von dem Weißbuchenspinner, Ph. Bomb. Neustria, worein sie ein einziges Ey legt, das sich auch, wie gesagt, darin entwickelt, nährt und endlich verpuppt.

41. Die wespenartige Zehrwespe. Ichneumon vespoides, Scop.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Die wespenartige Schlupfwespe oder Raupentödter.

Ichneumon vespoides Scopoli Inf. Carneol.
— — Panzeri Fauna 47. tab. 19.
Schäfferi Icon. tab. 128. fig. 5.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Schwarz; der Hinterleib ist an der Wurzel und den vier darauf folgenden Einschnitten gelbbandirt; und die Flügel haben eine gelbe Randlinie, die öfters fehlt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß beträgt nicht ganz 5 Linien vom Kopf an bis zum Hinterende. Der schwarze Kopf ist an der Stirne gelb, mit einer viereckigen schwarzen Mittelmakel. Der schwarze Vorderleib hat auf jeder Seite ein gelbes Strichelchen. Der Hinterleib ist an der Wurzel und den 4 darauf folgenden Einschnitten gelbbandirt oder gelbgeringelt, doch sind diese Ringel zuweilen unterbrochen. Die Flügel haben eine gelbe Randlinie, und 2 gelbe Puncte weiter hinten.

Aufenthalt. Auf Blumen und Hecken.

Zehnte Gattung.

Die Bastardwespen. Spheges, Lin. Sie heißen auch Afterraupentödter, Sandwespen und bey manchen Schriftstellern, z. B. in Däzels Forstwissenschaft: Schlupfwespen; allein dieser letzte Name macht deshalb Verwirrung, weil er auch den schädlichen Blattwespen (Tenthredo L.), desgleichen den nützlichen Zehrwespen (Ichneumon L.) gegeben wird, und lieber ganz eingehen könnte.

Kennzeichen der Gattung nach Linne'.

Das Maul hat Kinnladen mit keiner oder mit einer umgebogenen Zunge; die Fühlhörner haben 10 bis 11 Gelenke, der Legestachel ist verborgen.

Diese Insecten gleichen einigermaßen den Wespen und den Zehrwespen, sind theils kaum so groß als eine Stubenfliege, theils größer als eine eigentliche Wespe (Vespa). Einige derselben haben die Gewohnheit, Löcher in den Sand zu scharren, um Raupen, Spinnen oder andere dergleichen Insecten, worein sie ihre Eyer legen, zu vergraben. Andere bedienen sich hiezu der Löcher in den hölzernen Wänden der Häuser, welche sie zuvor reinigen, mit Thon oder einer ähnlichen Materie ausfüttern, und wenn sie ein getödtetes Insect nebst ihrem eigenen Ey hinein gelegt haben, ganz verkleistern. Dieser merkwürdige Naturtrieb ist eigentlich der zur ersten Familie unserer Gattung gehörigen Töpferbastardwespe, Sphex figulus L. eigen, welche wir zu den schonenswerthen ordnen würden, wenn es nicht mehrentheils lahm gebissene Spinnen, folglich nützliche Insecten wären, die sie ihren Eyern aufopfert. Noch andere legen ihre Nester unter der Erde oder in den Spalten der Bäume an, wohin sie allerhand Raupen, Fliegen und andere ähnliche Insecten zusammen tragen, damit ihre Jungen gleich nach ihrem Auskriechen die nothwendige Nahrung finden. Es gibt auch einige, die sich von fetter Erde ordentliche Zellen machen.

Ihre fußlosen Larven sind den Bienenlarven oder Maden sehr ähnlich.

Da

Da die 6 zu beschreibenden Arten in fünf Fabriciusischen Gattungen vertheilt sind, so folgen hier die Kennzeichen derselben nach Fabricius, und zwar zuerst die eigentlichen Kennzeichen: Die Sandwespe, 143., Sphex: Der Mund hat eine eingebogene (besser nach den Supplementis: hervorgestreckte) dreyspaltige Zunge; die Lippe ist ausgerandet, und auf beiden Seiten mit einer Borste oder Scheide versehen; die Fühlhörner sind fadenförmig. Die Pompilswespe, (Supplem. F.) Pompilus: Die Kinnlade ist zweyspaltig; die Lippe kurz, hornartig und ganz; die Fühlhörner borstenförmig. Die Drehwespe, 146., Scolia: Der Mund hat eine eingebogene, dreyspaltige Zunge; die Lippe ist hervorgestreckt, an der Spitze häutig, ganz, und führt in ihrer Mitte die Freßspitzen; die Fühlhörner sind fadenförmig. Die Blumenhornisse, 154., Philanthus: Die Lippe ist zusammengedrückt, abgerundet und größer, als die Kinnlade. Die Fühlhörner sind fadenförmig und mitten in der Stirn eingefügt. Die Hornisse, 155., Crabro: Die Freßspitzen haben zusammengedrückte, schiefviereckige Glieder; die Lippe ist kurz, hornartig, an deren Spitze die Freßspitzen stehen; die Fühlhörner sind fadenförmig.

Die uneigentlichen oder Nebenkennzeichen sind nach Fabricius: Die Sandwespe: Der Körper ist groß, ablang, ungerandet, behende; der Kopf ist herausgestreckt, von der Breite des Vorderleibes, geht seitwärts aus, und ist gerundet; die Augen sind groß, eyrund, stehen an den Seiten; die Fühlhörner stehen nahe beysammen, sind mitten auf der Stirn eingefügt und hervorgestreckt, und ihr erstes Glied ist etwas groß; auf dem Wirbel sind drey Nebenaugen; der Vorderleib ist eyrund und höckerig; das Schildchen ist kaum vorhanden; der Hinterleib ist ablang, zuweilen gestielt; die Flügel sind ungleich; die Füße dünn und schwach, etwas verlängert; die Fußblätter sind fünfgliederig; und die Farbe des Insects ist scheckig.

Die Pompilswespe. Der Körper ist ablang, ungerandet, behende; der Kopf hervorgestreckt, gerundet, geht seitwärts aus, und ist breiter, als der Vorderleib; die Augen sind groß, ablang, stehen seitwärts; die Fühlhörner stehen nahe an einander, und sind über dem Munde eingefügt: das erste Glied derselben ist zusammengedrückt; der Vorderleib ist eyrund, etwas flach; das Schildchen ist kaum bemerkbar; der Hinterleib ist eyrund, und sitzt ohne langen Stiel an; die Flügel sind ungleich; die Füße dünn, verlängert; das Insect ist von Farbe scheckig, und gränzt außerordentlich nahe an die Gattung der Sandwespe.

Die Drehwespe. Der Körper ist lang, rauh, cylindrisch, ungerandet und behende; der Kopf hervorgestreckt, abgerundet; die Augen groß, eyrund und stehen an den Seiten; die Fühlhörner des Männchens sind cylindrisch und etwas lang; diejenigen des Weibchens sind gekrümmt und etwas dick, kurz, und in der Mitte der Stirn nahe bey einander eingefügt; der Vorderleib ist walzenförmig, und da, wo das Schildchen stehen sollte, zurück geschlagen; der ohne langen Stiel anschließende Hinterleib ist nur ein wenig walzenförmig; der Bohrstachel liegt verborgen, und ist verletzend; von den vier Flügeln sind die hintern kürzer, öfters auch farbig; die Füße sind kurz und stark, die Fußblätter fünfgliederig. Das Insect ist schwarz und gelb gefärbt.

Die

Die Blumenhornisse. Der Körper ist eyrund, abgestumpft, etwas sammetwollig, ungerandet und behende; der Kopf ist hervorgestreckt, sehr groß, abgerundet und seitwärts ausstehend; der Mund ist sehr stumpf; die eyrunden Augen stehen an den Rändern; die Fühlhörner sind kaum länger als der Kopf, und sind in der Mitte der Stirn eingefügt; der Vorderleib ist eyrund, stumpf; das Schildchen steht wenig heraus; der Hinterleib ist eyrund, etwas flach; der verborgene Stachel ist verletzend; die vier gefalteten Flügel sind von ungleicher Größe; die Füße sind kurz und stark; die Fußblätter fünfgliederig. Das Insect ist von Schwarz und Gelb gescheckt.

Die Hornisse. Der Körper ist ablang, sammetwollig, ungerandet, behende; der Kopf groß, hervorgestreckt und abgerundet; die runden Augen stehen an den Rändern; die Fühlhörner sind kurz, gebogen, nahe beysammen stehend und über der Lippe eingefügt; am Wirbel sind drey Nebenaugen; der Vorderleib ist eyrund, hinten zu höckerig; das Schildchen steht wenig vor; der Hinterleib ist nicht angestielt, ist eyrund, oben eben, unten concav; der Stachel liegt verborgen, und ist verletzend; die vier Flügel sind ungleich; die Füße kurz und stark; die Fußblätter fünfgliederig. Das Insect ist schwarz und gelb gefärbt.

Linné zählte 38 Arten zu dieser Gattung; Fabricius aber, mit Einschluß der Verwandten, 192 Arten.

Erste Familie.

Der Hinterleib ist meist langgestielt; der Wirbel hat drey Nebenaugen; die Fühlhörner sind mitten auf der Stirn befestigt, und der Kopf ist breiter, als der Vorderleib. Fabriciusische Sandwespen (Sphex F.).

1. Die eigentliche Sandwespe. Sphex sabulosa, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sandwölber, sandwölbende Bastardwespe, Sandbastardwespe.

Sphex sabulosa		Lin. 941. n. 1.
—	—	Fab. Ent. II. 198. n. 1.
—	—	Brahm I. 42. n. 133.
—	—	Besorgter Forstmann 173. 15. u. 468. n. 16.
—	—	Sulzers Kennzeichen t. 19. f. 120. Varietät.
Schaefferi Icon.		tab. 83. f. 1.

Kennzeichen der Art. Dichtbehaart und schwarz; der Hinterleib hängt mit dem vordern durch einen zweygliederigen Stiel zusammen, und ist am zweyten und dritten Glied rostfarbig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß ist 9 Linien. Der Vorder- und Hinterleib sind dichtbehaart, schwarz, und hängen durch einen zweygliederigen Stiel zusammen. Die Flügel sind halb so lang, als der am 2. und 3. Ring, oder überhaupt bis zur Hälfte ungefleckte, mehr gelbliche als rostfarbige Hinterleib. Die Schnauze

Schnauße ist zurückziehbar und zweyschneidig, und enthält die Zunge; die Kinnladen sind groß und spitzig. Beym Männchen sind die rostfarbigen Ringe auf der Rückenseite des Hinterleibes zugleich schwarz.

Sie gräbt sich mit den Vorderfüßen, wie ein scharrender Hund, ein Loch in den Sand, um eine Phalänen-Raupe oder eine halbtodte Spinne darein zu vergraben, in welche sie ihr Ey legt, das daselbst sich entwickeln, und, wenn dies geschehen, im Larvenstand sich nähren soll; worauf sie die Oeffnung wieder zumacht.

Aufenthalt und Nutzen. Im April, nicht selten in Sandgegenden in Europa. Der Nutzen ist eben bemerkt worden, und sie vergräbt viel Raupen des Nonnenspinners (Monacha) und der Forleule (Piniperda).

Zweyte Familie.

Mit fast angeschlossenem Hinterleib; ohne Nebenaugen am Kopf ꝛc. Fabriciusische Pompilswespen (Pompilus F.).

2. Die Weg-Bastardwespe. Sphex viatica, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wunderwespe.

Sphex viatica Lin. 943. 15.
— — Fab. Ent. II. 210. 47.
Pompilus viaticus Fab. Suppl. 246. n. 4.
Sphex viatica Besorgter Forstmann 173. n. 16.
Degeer II. t. 28. f. 16.

Kennzeichen der Art. Feinbehaart und schwarz, mit braunen Flügeln; der Hinterleib ist vornenher rostfarbig, mit schwarzen Gürteln.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieses fein behaarte Insect, welches kleiner, als das vorhergehende ist, und vom Kopf bis zum Hinterende 7 Linien mißt, hat einen schwarzen Vorderleib und einen gleichfarbigen, durch einen kurzen Stiel mit demselben verbundenen schwarzen Hinterleib, welcher vornenher rostfarbig ist, und meist nur Einen schwarzen Ringel hat. Die Flügel sind braun.

Ihrem Naturtrieb zufolge gräbt sie sich ein Loch in Sandgegenden, schleppt eine Raupe herbey und vergräbt sie, und nachdem sie derselben eins von ihren Eyern anvertraut hat, verwahrt sie das Loch mit Blättern, um es wieder finden zu können.

Aufenthalt und Nutzen. In Sandgegenden. Unter die Raupen, die sie vermindert, gehört auch diejenige des Nonnenspinners (Bomb. Monacha) bey uns.

3. Die braune Bastardwespe. Sphex fusca, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Braunflügel.

Sphex fusca Lin. 944. 16.
— — Fab. Ent. II. 211. 46.
Pompilus fuscus Fab. Suppl. 243. n. 3.
Degeer II. t. 28. f. 16.

Kennzeichen der Art. Glatt und schwarz; mit fleischfarbrothem, schwarzqueerliniertem Hinterleib, dessen leztere Gelenke schwarz sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. An dieser nur 6 Linien messenden Wespe ist der Vorderleib tiefschwarz, glänzend, unbehaart, und der Hinterleib ist an den drey ersten Abschnitten, folglich über die Hälfte, fleischfarbig, von 2 schwarzen Queerlinien durchzogen, und die übrigen kleinen Abschnitte sind schwarz; die Schienbeine der Hinterfüße sind sägezähnig, und die Vorderflügel haben am Hinterrand einen schattigen Limbus.

Aufenthalt und Nutzen. Sie wohnt in eben solchen Gegenden, wie die vorhergehenden, im May bey uns, und hat die nämliche Lebensweise in Ansehung des Ausspürens und Einscharrens der Raupen, wodurch sie uns nützlich wird.

Anmerkung. Eine kleine Abänderung in Ansehung des Art-Kennzeichens nach Linne' konnte hier nicht unterbleiben.

Dritte Familie.

Die männlichen Fühlhörner sind lang, die weiblichen gekrümmt und kurz: Faciusische Drehwespen (Scolia).

4. Die 4punctige Drehwespe. Scolia quadripunctata, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Scolia 4punctata Fab. Ent. II. 236. 32.
— — Besorgter Forstmann 468. n. 15.
— — Panzeri Fauna 3. tab. 22.
— — Kob Baumtrockniß der Nadelwälder t. 2. f. 10.

Kennzeichen der Art. Schwarz; auf dem Hinterleib mit 4 weißen Puncten bezeichnet; die Flügel sind rostbraun.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß, nämlich vom Kopf bis zum hintern Ende, beträgt 5½ Linien. Die Fühlhörner sind stark und schwarz, die Augen roth; Kopf, Vorder- und Hinterleib nebst den Füßen fein behaart und schwarz; der Hinterleib ist an jeder Seite mit 2, zusammen also 4 Puncten, und am After mit 3 Spitzen versehen. Die Flügel sind mattbraunrostfarbig, am Vorderrand gelbgesäumt, und an der Spitze braunschwarz. Herr Doctor Panzer zu Nürnberg machte sie 1787 als ein in Deutschland einheimisches Insect bekannt.

Aufenthalt und Nutzen. Sie wohnt in Italien und Deutschland, in Nadelwäldern, und nuzt dazu, um die Raupen der Forleule, Ph. N. Piniperda, mit zu vermindern.

Anmerkung. Sie bleibt von Sphex 4punctata Fab. gänzlich verschieden.

Vierte Familie.

Die sehr kurzen Fühlhörner sind in die Stirne eingefügt; die Nebenaugen fehlen u. s. w. Fabriciusische Blumenhornisse (Philanthus).

5. Die Sand-Blumenhornisse. Sphex arenaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sandwespe, Sandbastardwespe.

Sphex arenaria Lin. 946. 31.
Philanthus arenarius Fab. Ent. II. 290. 5. In seinen frühern Schriften ein Crabro.
— — Panzeri Fauna 46. t. 2.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit 4 gelben Queerbinden auf dem Hinterleib, dessen erster Einschnitt mit 2 gelben Puncten bezeichnet ist.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist bald 3½, bald über 5 Linien lang und schwarz, auf der Stirn mit 2 Puncten, auf dem Hinterleib mit 4 gelben schmalen Binden bezeichnet. Der erste Einschnitt des Hinterleibes hat 2 gelbe Puncte. Wenn die 2 Puncte an der Stirn zusammenfließen, so entsteht die Varietät mit gelber Stirn. Das Schildchen hat eine gelbe Queerlinie und 2 dergleichen Puncte, die aber auch fehlen können. Vielleicht ist dies Geschlechts-Unterschied. Uebrigens sind die Fühlhörner oberwärts mattschwarz, und unterwärts gelb, so daß der letzte Ring ganz gelb ist. Kopf, Vorder- und Hinterleib sind von den eingedrückten Puncten rauh. Die Füße mit den sägezähnigen Schienbeinen sind alle gelb. Die Schenkel der ersten vier Füße sind an der Wurzel, die beyden letzten aber an der Spitze schwarz. Die durchsichtigen Flügel fallen ins Gelbliche, besonders die Nerve am dicken Vorderrande.

Aufenthalt. Im nördlichen Europa und bey uns; doch selten. Nach Linne' befindet sie sich oft in starker Zahl beysammen, um Laufgräben im Sand zu machen.

Anmerkungen. 1) Herr Doctor Panzer hat bey seinem Philanthus arenarius auch auf Naturforscher II. t. 2. f. 2. gewiesen, welche Abbildung er anfänglich für das Weibchen der nächstfolgenden Art hielt.

2) Die Sphex arenaria des Fabricius ist von Sphex arenaria des Linne' hinreichend verschieden.

3) Nach der Anzeige eines Ungenannten im Reichs-Anzeiger vom 30. Januar 1801, Nr. 25., soll die Larve der Siebbiene, Sphex arenaria L., Crabro arenar. F., sobald sie das Ey verläßt, in den Halmen des Winterweizens, zuweilen auch des Rockens und Habers, sich einfinden, indem sie von unten in das Innere des Stengels bis hinauf kriecht, davon die Aehren weiß werden und verderben. Solche Larven sollen aus den Eyern kommen, die die Mutter in eine Raupe gelegt, die sie zuvor in die Erde geschleppt und mit Erde bedeckt hatte. — Der Ungenannte gebraucht den lateinischen Namen unserer Sand-Blumenhornisse, Sphex arenaria, und den deutschen Namen unserer nächstfolgenden Siebbiene, und läßt uns in der Ungewißheit, welche von beyden er gemeynt habe.

Fünfte Familie.

Diejenigen Bastardwespen, welche Fabriciusische Hornissen (Crabro F.) sind. Die Nebenaugen sind vorhanden.

6. Die sogenannte Siebbiene. Sphex cribraria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Siebbein, vermeynte Siebbiene.

Sphex cribraria — Lin. 945. 23.
Crabro — Fab. Ent. II. 297. 14.
Sphex — Walther Forstwissensch. 398.

Männchen.

Crabro cribrarius — Panzeri Fauna 15. t. 18.
Sphex cribraria — Sulzers abgekürzte Gesch. t. 27. f. 6.
Degeer II. t. 28. f. 1—3.
Schaefferi Icon. t. 177. f. 6. 7.
Naturforscher II. t. 2. f. 1. und 3—6.

Weibchen.

Crabro cribrarius — Panzeri Fauna 15. t. 19.
Schaefferi Icon. t. 87. f. 2. 3.

Kennzeichen der Art. Männchen. Schwarz; der Vorderleib ist gelbgefleckt, der Hinterleib gelbbandirt; die mittelsten Binden sind unterbrochen, und die Vorderfüße haben an den Schienbeinen ein hohlrundes Schildchen (Patelle) mit durchsichtigen Vertiefungen.

Weibchen. Eben so, aber ohne Patelle, und der Halsschild führt statt der 2 Puncte in der Mitte einen gelben Queerstrich.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieses Insect hat das Ansehen gemeiner Wespen, und ist schwarz. Das Männchen mißt, nämlich vom Kopf bis Hinterende, 6 Linien, und die Gegend des Mundes am starken Kopf ist weiß. Die 3 Nebenaugen am Wirbel sind gelb. Die schwarzen kurzen Fühlhörner bestehen aus eilf an einander schraubenförmig gefügten Gliedern. Der Vorderleib ist vornen, wo er an der Wurzel des Kopfs 2 gelbe Flecken zeigt, breit, und nach der Wurzel des Hinterleibes zu sehr schmal. Der an der Spitze gelbe Hinterleib ist weniger dick als beym Weibchen, und geht vornen und hinten spitzig zu. Von den 5 gelben Querbinden desselben laufen die beyden ersten in der Mitte nicht zusammen. Die Vorderfüße sind an den Schienbeinen mit einer Patelle geziert, die concav, von mattrother Farbe, und, durch das Vergrößerungsglas betrachtet, weißgesprengt ist. Die Mittel- und Hinterfüße sind gelb mit schwarzen Schenkeln.

Daß die Patellen für Siebe zu achten, womit das Insect den Blumenstaub läutere, ist längst von Degeer und Goeze als ungegründet befunden worden; vermuthlich leisten diese Werkzeuge bey der Paarung dem Männchen Dienste. Aehnliche Patellen haben

ben auch die Schild-, Scheiben- und Teller-Hornisse, Crabro peltatus, clypeatus und scutatus Fab.

Das Weibchen ist 6¾ Linien lang, und dem Männchen ähnlich. Der Unterschied beruht darauf: 1) Sind die Ringe der Fühlhörner gewöhnlich, und nicht schraubenförmig an einander gefügt. 2) Der Vorderleib hat da, wo das Männchen 2 Puncte führt, in der Mitte ein Querstrichelchen. 3) Die Patellen fehlen. 4) Die 5 Binden fangen am ersten Gelenk des Hinterleibes an, da hingegen beym Männchen solche am zweyten anfangen. 5) Der Hinterleib endigt sich mit keiner gelben Endspitze.

Aufenthalt. Im Julius, auf verschiedenen Doldengewächsen. Sehr selten in hiesigen Gegenden.

Eilfte Gattung.

Die Goldwespe. Chrysis, Lin. Sie heißt auch Leimwespe, Lehmenwespe.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Sie hat Kiefern oder Kinnladen ohne Rüssel, fadenförmige Fühlhörner mit zwölf Gliedern, einen gewölbten Hinterleib mit Seitenschuppen; einen gezahnten hervorragenden Stachel, der Körper ist vergoldet.

Sie stellt den Raupen der Schmetterlinge und andern Insecten nach.

Ihre ohnfüßigen Larven nisten in den Wandlöchern, besonders die feuerfarbene Art.

Bey Herrn Hofrath Fabricius gehört diese Gattung ebenfalls unter die Piezata, wie die vorigen, deren Ordnungskennzeichen oben bey den Blattwespen angegeben worden sind. Die Kennzeichen der Gattung nach Fabricius sind: Die Goldwespe, n. 147., Chrysis, hat eine vorragende Lippe, die an der Spitze häutig ist, und deren Kinnladen länger sind; die Fühlhörner sind fadenförmig:

Die Fabriciusischen Nebenkennzeichen sind: Die Goldwespe hat einen kleinen, unbehaarten, unebenen, ungerandeten, unruhigen Körper; der Kopf ist hervorragend und seitwärts ausstehend, von der Länge des Brustrückens; die Augen sind groß, eyrund und stehen an der Seite; die nahe beysammenstehenden Fühlhörner sind mitten auf der Stirn befestigt; der Wirbel hat keine Nebenaugen; der Brustrücken ist höckerig, eyrund, hinterwärts zuweilen zweymal gezahnt; das Schildchen ragt hervor; der eyrunde, unebene, auf der Unterseite flache Hinterleib sitzt fest an, und hat einen hervorstehenden Rand und verborgenen verletzenden Stachel; die Flügel sind fast von einerley Länge; die Füße sind kurz, stark, mit fünfgliederigen Fußblättern. Die Farbe des Insects ist bunt und sehr glänzend.

Zu Linne's Zeiten zählte man 7 Arten; Fabricius hat aber 22; wovon wir folgende bemerken werden, die ziemlich gemein sind.

1. Die feuerfarbene Goldwespe. Chrysis ignita, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Leimwespe (Lehmenwespe), blendende Leimenwespe, Glutwespe.

Chrysis ignita	Lin. 947. 1.
— —	Fab. Ent. II. 241. 10.
— —	Panzeri Fauna 5. t. 22.
— —	Sulzers Kennz. t. 19. f. 121.
Schaefferi Icon. t. 74. f. 7. 8.	

Kennzeichen der Art. Glänzend glatt, mit grünem Brustrücken und feuerfarbigem Hinterleibe, dessen Spitze vierzahnig ist.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist bald 4¼, bald 4½ Linien lang. Kopf und Vorderleib sind bald metallblau, bald metallblaugrün. Die Fühlhörner sind zwölfgliederig, davon das Glied an der Wurzel das stärkste ist. Sie spielt mit allen Regenbogenfarben, und der Hinterleib ist gleichsam mit einer Gluth übergossen, und die Spitze desselben vierzahnig.

Aufenthalt und Nutzen. Im Junius und Julius, gemein, in Lehmenwänden und an Mauern. Ihr Nutzen ist bey den Gattungskennzeichen berührt. Wenn man sie in die Hand nimmt, so zieht sie den schlanken Stachel immer aus und ein.

2. Die funkelnde Goldwespe. Chrysis fulgida, Lin.

Namen und Schriften.

Schimmerbauch.

Chrysis fulgida	Lin. 949. 7.
— —	Fab. Ent. II. 240. 8.

Kennzeichen der Art. Glatt und glänzend; der Brustrücken ist nebst dem ersten Gelenk des Hinterleibes himmelblau; die übrigen rothgoldschimmernd; der After hat vier Zähne.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie hat 5½ Linien Länge, ist also größer, als die vorhergehende, unbehaart und glänzend; der Kopf ist groß, und beynahe breiter als der Vorderleib; dieser ist so wie der erste Absatz des Hinterleibes himmelblau von Farbe; die übrigen Absätze sind rothgoldschimmernd, so daß nach der Wurzel hin diese Farbe stark, nach dem Hinterende zu aber nicht ins Grüne schillert. Auf der Unterseite der Brust und des Hinterleibes ist sie, so wie an den Füßen, goldgrün, und an den Fußblättern bleich und glanzlos.

Aufenthalt und Nutzen. Mit dem vorigen beydes einerley.

Zwölfte Gattung.

Die Ameisen. Formicae, Lin.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Der Kopf ist fast dreyeckig, unten mit 2 scharfen gezahnten Freßzangen bewaffnet, die Stirn ist breit, unter welcher sich die zwey Fühlhörner, und hinter denselben drey schwarze Nebenaugen befinden. Zwischen dem Vorder- und Hinterleib zeigt sich ein aufgerichtetes Blättchen oder Schüppchen, und bey den Weibchen und arbeitenden Zwittern ein verborgener hohler Stachel. Männchen und Weibchen haben 4 Flügel, die Zwitter keine. Die zwölf- oder dreyzehngliederigen Fühlhörner sind gebrochen. Der eyförmige Hinterleib ist durch einen kleinen Stiel mit dem Vorderleib verbunden, und führt, was die Zwitter und die Weibchen, die dicker und länger als die Männchen sind, betrifft, einen Stachel, aus welchem, so oft sie damit verwunden wollen, ein scharfer beißender Saft fließt, welcher einen kleinen Geschwulst und Jucken verursacht, wenn man von ihnen gestochen wird. — Da einige derselben, besonders unter unsern Europäischen die rothe Waldameise, Formica rufa L., in einer gesellschaftlichen Verfassung äußerst zahlreich beysammen leben, und fast so wie die Bienen arbeitende Geschlechtslose unter sich haben, welche flügellos und noch kleiner als die Männchen sind, aber in noch weit größerer Zahl als die Männchen und Weibchen vorhanden sind: so machen eben diese flügellosen Zwitter die eigentlichen Bewohner der großen Colonien aus, und dulden die trägen und arbeitscheuen Geflügelten, nach geschehener Fortpflanzung und Vermehrung, länger nicht unter sich; sorgen aber desto treulicher für die vorhandene Brut derselben, die sie in ihren, mit vielen verworrenen Gängen unter der Erde angelegten, und im Frühling vergrößerten Ameisenhaufen bey sich haben. Die Männchen pflegen sich im Freyen aufzuhalten, und die Begattung geschieht bey schönen Tagen des Abends im Flug, und das Männchen stirbt gleich nach der Begattung. Das Weibchen verliert nach derselben die Flügel, legt die Eyer und stirbt ebenfalls. Im Winter bringt das ganze Volk ohne Nahrung seine Zeit in einer völligen Erstarrung zu.

Ihre Eyer sind äußerst klein, kaum sichtbar und sehr weiß; die Larven kleine fußlose Maden, und haben eine haarige, geringelte Haut. Die eingesponnenen Puppen, welche mißbräulich Ameiseneyer genannt werden, sind oft größer als die Ameisen selbst, und enthalten das beynahe schon ausgebildete Insect. Erst findet man in einem Haufen die größten weiblichen, dann die etwas kleineren männlichen, und nach 14 Tagen bis 4 Wochen etwa erst die gewöhnlichen geschlechtslosen Puppen *).

So oft man sie bey den Blattläusen sieht, findet man nie, daß sie solche verletzen; nur ihren Saft lecken sie auf. Desto unverträglicher beweisen sie sich gegen die, so nicht zu ihren Colonien gehören, und da geht es, so oft sich zweyerley Parthien begegnen, im Kampf gemeiniglich auf Leben und Tod.

Sie

*) Die Vögel fressen die großen Ameisenpuppen nicht so gern, als die kleinen geschlechtslosen. B.

Sie sind den Gewächsen theils schädlich, theils nützlich; nach Gleditsch II. S. 636. schädlich, weil sie die feinen Haarwurzeln der Waldbäume und Sträucher beschädigen; nützlich, weil sie, was ihnen von Raupen und Larven aufstößt, so verletzen, daß, obwohl das verwundete Insect nicht gleich stirbt, doch sicher darauf gehen muß. Wozu noch kommt, daß sie uns in anderer Rücksicht zu einem guten Weihrauch beförderlich und durch den sogenannten Ameisen-Spiritus nützlich werden. Da also im Grunde das Nützliche dieser Thierchen den Schaden überwiegt, so thut man nicht unrecht, sie zu den schonenswerthen zu ordnen. Auch todte Thiere geben ihnen Nahrung. Und ob sie gleich auch Baumfrüchte, Brod, Zucker und Getraidekörner aufsuchen, denen sie den Keim erst abbeißen, wovon sie wenigstens im Frühjahr sich nähren: so sind es doch ihre eigentlichen und beständigen Nahrungsmittel nicht, und nur einige der Außer-Europäischen Arten, z. B. Formica omnivora in Amerika u. s. w., werden durch ihre großen Räubereyen schädlich.

Die sogenannten weißen Ameisen aber sind eigentlich Termiten (Termes Fab.), und ebenfalls Ausländer.

Um die Ameisen aus den Zimmern u. s. w. zu vertilgen, dient: a) ein in Honigwasser gefeuchteter Schwamm, den man Abends auf den Stubenboden legt, und am Morgen in eine tiefe Schüssel wirft; über die alsdann herauskommenden Ameisen gießt man siedendes Wasser; oder b) Syrup in eine Scherbe gethan, und die dahin gezogenen Ameisen am Morgen darauf eben so getödtet. — Diese Insecten von den Früchten der Pfirschen und andern Obstes abzuhalten, gieße man von der Gur oder Säure des eingemachten Sauerkrauts eine bis drey Gießkannen voll auf den Ameisenhaufen. Reichs-Anzeiger 1804. Nr. 146.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius, zu dessen Piezaten-Ordnung sie gehören, sind folgende: Ameise, 161., Formica: Die Freßspitzen sind ungleich, und haben cylindrische Glieder; die Lippe ist etwas häutig, cylindrisch, abgestutzt; an der Spitze stehen die Freßspitzen; die Fühlhörner sind fadenförmig. Die Nebenkennzeichen sind: Der Körper ist verlängert, glatt, behende; der Kopf groß, hervorgestreckt, eyförmig, oft breiter, als der Vorderleib; die Augen sind klein, rund, und stehen an den Rändern; die Fühlhörner sind etwas lang (das zweyte Glied aber sehr lang und gekrümmt), und mitten auf der Stirn eingefügt; der Vorderleib ist verlängert, plattgedrückt und dünn. Zwischen dem Vorder- und Hinterleib geschieht die Verbindung mittelst eines kleinen Stiels, nebst einem deutlichen eyförmigen Schüppchen; der Stachel ist hohl und verborgen liegend; die vier Flügel sind sich nicht gleich, öfters fehlen sie gänzlich. Die Füße sind verlängert und zum Gehen gemacht; die Fußblätter sind fünfgliederig. Das Insect hat eine dunkle Farbe.

Von den 18 Linne'ischen und 60 Fabriciusischen Arten ziehen wir folgende aus.

1. Die

1. Die Roß-Ameise. Formica herculanea, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Pferde-Ameise, große Ameise.

Formica herculanea Lin. 962. 1.
— — Fab. Ent. II. 349. 1.
— — Brahm I. 166. 547.
— — Besorgter Forstmann 468. n. 1.
— — Sulzers Kennz. t. 19. f. 125.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit eyrundem Hinterleib und rostbraunen Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese 7 Linien messende, mehr wegen ihrer Größe, als Geschwindigkeit, benannte Roßameise hat eine durchaus glänzendschwarze, ins Braunrothe fallende Farbe. Der Kopf hat die Breite des Vorderleibes. Das erste Glied des eyrunden Hinterleibes und die Schenkel sind von rostbrauner Farbe. Die Kinnladen sind fünfzähnig.

Aufenthalt und Nutzen. Gemein in Europa und Amerika, in Tannen- und andern Wäldern, den ganzen Sommer hindurch, wo sie sich gern unter den hohlen Bäumen aufhalten, desgleichen in vermodertem Holze. Sie nützt auch gegen die Forleulen-Raupe, Ph. N. Piniperda.

2. Die fuchsrothe Ameise. Formica rufa, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gemeine fuchsrothe Waldameise, rothe Ameise, mittlere rothe Ameise.

Formica rufa Lin. 962. 3.
— — Fab. Ent. II. 351. 8.
— — Brahm I. 9. n. 33.
Schaefferi Insect. 5. f. 3.

Kennzeichen der Art. Ameise. Schwarz, mit rostfarbigem, plattem Vorderleib und dergleichen Füßen.

Larve. Eine kleine, fußlose, weiße Made, mit haariger, geringelter Haut.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese $4\frac{1}{2}$ Linien messende, nützliche Ameise hat einen sehr großen schwarzen Kopf und dergleichen Hinterleib; der schmächtige Vorderleib ist plattgedrückt und nebst den Füßen rostfarbig.

Ihre Larve ist eine kleine weiße Made, ohne Füße, mit haariger, geringelter Haut. Die weiße, eingesponnene Puppe hat die Größe, oder dem Ansehen nach eine noch mehrere Größe, und fast die ganze Gestalt und Bildung des vollkommenen Insects.

Aufenthalt und Feinde. Sie lebt in großen Colonien in Wäldern, und kömmt schon im März, bald früher, bald später, hervor, um sich mit dem Zusammentragen ihrer Magazine zu beschäftigen.

Von ihrer Fortpflanzung und Lebensweise ist oben bey den Gattungskennzeichen Erwähnung geschehen.

Sie wird so manchen größern und kleinern Vögeln zu Theil. Auch strebt die Roß-Ameise dieser und andern kleinern Arten nach; desgleichen die Flohrfliegen, Hemerobii, und die Ameisenlöwen, Myrmeleones.

Nutzen. In Ansehung des medicinischen Nutzens wird sie allen andern Ameisen vorgezogen. Sie sammelt den so guten Weihrauch von den Wachholdersträuchen in ihre großen Magazine, und von ihnen verschafft man sich den Ameisenspiritus. Ihr Nutzen in Ansehung der Forstpflege ist gleichfalls so wichtig, da sie die Raupen in Nadeln- und andern Wäldern so sehr vermindert, daß das Sammeln der Ameisenpuppen (Ameiseneyer) für Nachtigallen und andere insectenfressende Vögel gänzlich verboten werden sollte.

3. Die schwarze Ameise. Formica nigra, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kleine, braunschwarze Ameise.

Formica nigra Lin. 963. n. 5.
— — Fab. Ent. II. 352. 10.
Degeer II. t. 42. f. 16.

Kennzeichen der Art. Ganz schwarz und glänzend, mit pechfarbigem After.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese 3½ Linien messende Ameise hat keinen großen, sondern kleinen Kopf, und fast rostbraune Fühlhörner. Der Vorderleib ist nicht schmächtig, sondern verhältnißmäßig gebaut. Der Hinterleib ist am After pechfarbig, und die Schienbeine sind aschgrau.

Aufenthalt. Nicht selten in Wäldern.

4. Die rothe Ameise. Formica rubra, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kleine rothe oder gelbe Ameise.

Formica rubra Lin. 963. 7.
— — Fab. Ent. II. 353. 14.
— — Brahm I. 10. n. 34.
Degeer II. t. 43. f. 1.

Kennzeichen der Art. Ziegelfarbig, mit schwarzen Augen und einem dergleichen Puncte unter dem Hinterleib.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie mißt nicht ganz 2 Linien, und ist durchgängig ziegelroth, nur allein die Augen und ein Punct unter dem Hinterleib sind schwarz. Der Kopf ist breiter, als der schmächtige Vorderleib, welcher 2 Dörnchen hat. Ihr Stich verursacht mehr Brennen, als derjenige von andern Arten.

Aufent-

Aufenthalt. Sie hält sich vom März an, wo man sie unter Steinen findet, einzeln oder auch in größern Haufen in Wäldern und wo Grasplätze sind, auf Rainen und dergl., bey uns den Sommer durch auf, und ist gemein.

5. Die Rasen-Ameise. Formica caespitum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Formica caespitum	Lin. 963. n. 11.
— —	Fab. Ent. II. 358. 35.
— —	Brahm I. 10. 36.
— —	Sulzers abgekürzte ꝛc. t. 17. f. 20 — 22.

Kennzeichen der Art. Rostbraun, ins Schwärzliche fallend; mit einem zweyknotigen Stiel am Hinterleib und mit einem zweyzackigen Schildchen versehen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist größer als die nachfolgende, von ungefähr 3¾ bis 4 Linien Ausmaß. Der Körper ist rostbraun, die Fühlhörner roth, und an der Spitze schwarz. Der Kopf ist breiter, als der sehr schmächtige Vorderleib. Statt des Schildchens sieht man 2 von einander stehende Zähne. Der eyrunde Hinterleib hängt durch 2 runde Stielglieder mit dem Vorderleib zusammen; der eine Stiel hat unten 2 Zähne. Die Füße sind ziegelfarbig, und die wasserfarbigen, oder vielmehr silberweißen Flügel sind mit keinem Puncte bezeichnet. Sie hat die Eigenschaft des Stechens nicht.

Aufenthalt. In allen Nord-Europäischen Ländern, auf dürren Wiesen unter dem Moose. Die Männchen und Weibchen halten im Monat August in der heißen Mittagszeit, wie die Phryganeen (Stinkfliegen) in der freyen Luft ihre Schwärme. Da es wahrscheinlich die nämliche Art ist, die in den heißesten Juliustagen in unsern Häusern und Küchen sich einfindet: so ist noch nachzuholen, daß die geschlechtlosen ungeflügelten nur 1½ Linien, die geflügelten (d. i. die männlichen und weiblichen) bey 4 Linien Ausmaß haben, ohne die Flügel, deren jeder allein auch 4 Linien Länge hat.

6. Die Hügel-Ameise. Formica tuberum, Fab.

Namen und Schriften.

Formica tuberum Fab. Ent. II. 358. 36.

Kennzeichen der Art. Gelbroth, mit einem schwarzen Kopf und einer dergleichen Binde über den Hinterleib; der Stiel ist zweyknotig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese 3 Linien messende Ameise ist, wenn man den schwarzen Kopf ausnimmt, durchaus ziegelfarbig oder bleichroth; nur die Fühlhörner sind an der Spitze schwarz; der Kopf ist breiter, als der schmächtige Vorderleib, welcher nach hinten zweyzähnig ist, und durch einen zweyknotigen Stiel mit dem Hinterleib sich verbindet. Letzterer hat einen verblichenen mattschwarzen Queerstreif.

Aufenthalt. Auf Wiesen in Deutschland und Schweden, nicht selten.

Sechste Ordnung.

Zweyflügler. Diptera, Lin. Insecten mit zwey Flügeln, Balancierflügler.

Die Kennzeichen der Ordnung sind bereits bey den schädlichen angegeben worden. Unter den 10 Linne'ischen Gattungen werden hier aus den 3 Gattungen, der Bachmücken (Tipulae), der Fliegen (Muſcae) und der Raubfliegen (Aſili), die hierher gehörigen ausgehoben.

Dreyzehnte Gattung.

Die Bachmücken. Tipulae, Lin.

Sie heißen auch Langfüße, langbeinige Schnaken, große Mücken, Tanzmücken, und ihre Gattungskennzeichen sind ebenfalls schon oben vorgekommen. Wir nehmen von den 61 Linne'ischen und 93 Fabriciusischen nur folgende 2, zu der Linie mit ausgebreiteten Flügeln gehörigen, auf; wiewohl sie Hr. D. Zinke im besorgten Forstmann Seite 185. nicht für Raupenfeinde halten will.

1. Die safrangelbe Bachmücke. Tipula crocata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Safranfarbige Bachmücke, Safranmücke, Safrantanzmücke, Baummücke.

Tipula crocata Lin. 971. 4.
— — Fab. Ent. IV. 234. 5.
— — Brahm I. 126. 439.
— — Beſorgter Forſtmann 468. 19.
— — Sulzers abgekürzte ic. t. 28. f. 3.
Schaefferi Icon. t. 126. f. 4.
Reaumur V. t. 1. f. 11 — 16. mit Larve.

Kennzeichen der Art. Bachmücke. Die Flügel haben eine kleine schwarze Randmakel; der sammetschwarze Hinterleib ist mit 3 deutlichen, breiten, safrangelben Queerbinden und 3 dergleichen schmalen, oder nur punctirten Streifen verschönert. Nur beym Weibchen geht der Hinterleib spitzig zu.

Larve. Schmutzigweiß, kleinköpfig und fußlos, mit einem vielringigen Leib, der sich abgestumpft und mit 4 Strahlen endigt. Die Puppe hat 2 Kopfhörnchen und am Leib viel Dörnchen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese vom Kopf an bis zur äußersten Endspitze 9 Linien bis 1 Zoll messende Bachmücke hat auf den Flügeln schwarze Adern, und an deren Vorderrand ein dergleichen Queerfleckchen; hellfarbige (beym Fabricius unrichtig: schwarze) Fühlhörner, und einen kleinen schwarzen Kopf mit safrangelber Stirn. Der Vorderleib ist schwarz und glänzend, mit vielen Safran-

Safranflecken in mancherley Richtungen. Der lange Hinterleib ist sammetschwarz mit mehreren aurorafarbigen Streifen geziert, davon die drey ersten breit sind und für Binden passieren, die übrigen drey aber bald als schmale oder auch abgesetzte Streifen, bald als gelbe Puncte erscheinen. Der spitzige Hinterleib ist nur ein wenig safranfarbig. An den schwarzen Füßen sind die Schenkel von der Wurzel an dem größten Theil nach blaßgelb.

Die nach Reaumur 1 Zoll 2 Linien messende, schmutzigfärbene Larve oder Made, die er in alter Weiden-Erde fand, hat einen sehr kleinen schwarzen Kopf und keine Füße; ob ihr gleich einige 2 Kopfhörnchen und 6 Füße beygelegt haben. Hingegen die 1 Zoll, 3 Linien lange, stärkere Puppe hat einen eilfringigen Leib mit vielen Dörnchen und 2 Kopfhörnchen, wodurch sie Athem hohlt. Jedes Hörnchen mißt 2 Linien.

Aufenthalt und Nutzen. Die Bachmücke zeigt sich im Junius auf Schirmpflanzen, und die Larve äßt nach Kob (Ursache der Baumtrockniß. Erlangen 1793.) unter andern auf Raupen, z. B. von der Forleule, P. N. Piniperda.

2. Die Krähen-Bachmücke. Tipula cornicina, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Krähenfutter, Krähen-Tanzmücke.

Tipula cornicina Lin. 972. 12.
— — Fab. Ent. IV. 238. 21.
— — Besorgter Forstmann 468. 13.
Rösel Insecten-Belust. II. Mücken. tab. 1. mit Larve.
Degeers Abhandl. VI. tab. 19. fig. 2. 3.

Kennzeichen der Art. Bachmücke. Die Flügel sind durchsichtig, mit einem schwarzen Randpunct; der Hinterleib ist am Männchen graubraun mit feinen, gelben Längslinien, am Weibchen spitzig, und gelb mit 3 braunen Längsstreifen.

Larve. Erdfarben, gleichbreit, nur am Kopf außerordentlich abnehmend, mit plattem, stumpfem, gelbgefärbtem und schwarzpunctirtem Hinterende.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese nach männlichen Stücken 8, nach weiblichen wegen des mitbegriffenen Legestachels 11 Linien messende Bachmücke hat durchsichtige, mit einem schwarzen Randpuncte und dergleichen Nerven bezeichnete Flügel und gelbe Schwingkolben. Der kleine Kopf und hochgewölbte Vorderleib, welche sich durch einen äußerst dünnen Hals sondern, sind sammetschwarz und mit vielen citrongelben Fleckchen geziert. Am breiten, schwarzen Saugrüssel stehen die beyden Freßspitzen. Der graue, am Männchen rahnig und hinten stumpf, am Weibchen dickere, und sehr spitzig zugehende Hinterleib ist bey jenem mit zwey schmalen gelben, bey diesen mit dergleichen breiteren Längsstreifen oder vielmehr Fleckenreihen, und einem zweyspaltigen Legestachel versehen. Man kann auch das Gelbe, wenigstens beym Weibchen, zur Grundfarbe annehmen: alsdenn sind 3 graubraune Längsreihen vorhanden. Die Füße sind zweymal so lang, als das Insect, von Farbe schwarz und an den Wurzeln der Schenkel gelblich braun.

Die

Die im erwachsenen Zustand 1 Zoll, 4 bis 6 Linien messende, am glänzendschwarzen, äußerst kleinen Kopf sehr verdünnte, weiterhin aber überall gleichdicke, erdfarbige Larve, die sich auch durch Zusammenziehen verkleinern kann, ist über den etwas dunklern Rücken mit 2 gelblichen Längslinien gestreift. An der platt abgeschnittenen gelben Fläche des Afters, den man nicht für den Kopf ansehen darf, stehen in der Mitte 8 schwarze Puncte paarweise, worunter 2 größer sind, als die andern, und an dem Rand eben dieser Fläche vier weiche, strahlenförmig stehende Spitzen. Sie lebt in der Erde und begibt sich zur Verpuppung daraus so weit hervor, daß der Vordertheil zu sehen ist. Die 2 Kopfhörnchen der mattbraunen Puppe, die man für Luftröhren hält, haben noch 2 weit kleinere neben sich. Das letzte Glied führt 6 Stachelspitzen, und die Puppenruhe dauert 10 Tage.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen. Die Bachmücke fliegt im May in Gärten. Die Larve findet sich fast den ganzen Sommer in der Erde, wo sie, gesetzt auch, daß sie Pflanzenwurzeln auflockert, doch mehr von dem Dung und Mist lebt, und vorzüglich dadurch nützlich wird, daß sie beym Herauskriechen auch Raupen, z. B. von der Forleule, Ph. N. Piniperda, erbeutet und verzehrt.

Die Paarung geschieht im May, so daß das dickleibige Weibchen aufwärts, das Männchen aber unterwärts zu stehen kommt, und dauert einige Stunden, worauf das Weibchen mehr als hundert Eyer, die zwar glatt, aber zugleich etwas gefurcht, übrigens länglich rund, glänzend, braunschwarz sind, jedes einzeln in die lockere Erde legt, und ehe sich die Larven nach 10 Tagen aus der Schale begeben, schon sein Leben endigt.

Vierzehnte Gattung.

Die Fliegen. Muscae, Lin. Sie heißen auch mißbräuchlich Mücken, Mucken.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Der Saugrüssel ist fleischig, mit 2 Lippen an der Seite; die Freßspitzen fehlen, und die Fühlhörner sind verschiedenartig.

Sie haben statt der Freßzangen einen fleischigen Rüssel, der biegsam und am Ende offen ist. Er ist künstlich gebaut, und wie ein wahres, natürliches Druckwerk. Der Vordertheil besteht aus 2 gerieften Lappen, zwischen welchen in der Mitte eine Oeffnung ist. Die Fühlhörner bestehen aus einigen kleinen, kurzen Stücken, die sich mit einer Walze endigen. In der Mitte derselben oder unter der Walze zeigt sich ein mit Seitenhaaren besetztes, und unter der Vergrößerung einem kleinen Flederwisch ähnelndes Haar. Diese Walze faßt die Fliege, so oft sie sich über den Kopf mit den Vorderfüßen putzt, und kehrt sich mit dem Flederwisch derselben den Staub von ihren netzförmigen Augen ab. Der Luftlöcher sind vier, an jeder Seite eins, und 2 vornen. Das schöne, netzförmig gebildete Auge besteht aus lauter regulären Sechsecken, deren von manchen Beobachtern 400, von andern viele tausend gezählt werden.

Die

Die Weibchen sind größer als die Männchen und haben, wie bey allen Insecten, einen dickern Hinterleib. Der Geschlechtstheil des Männchens ist offen, und nimmt die Legeröhre des Weibchens auf, die dann im Leib des Männchens befruchtet wird.

Die weißen Larven nennt man Maden: sie sind fußlos, haben verschiedene Ringe und 4 Luftlöcher, leben theils im Fleisch, in andern Larven und Raupen, theils in Blumen, theils in Koth und Mist, und häuten sich nicht. Viele derselben richten unter den Blattläusen große Verwüstungen an. Diejenigen, die im Morast leben, haben Schwänze. Alle legen Eyer, bis auf die Schmeißfliege, die lebendige Jungen gebiert.

Da unter den Fabriciusischen Mohrenfliegen, Fliegen und Schwebefliegen die hieher gehörigen Insecten begriffen sind: so folgen hier dessen Gattungskennzeichen: Die Mohrenfliege, 227. Anthrax: Der Mund hat einen Sauger ohne Rüssel; die 2 Freßspitzen sind fadenförmig, haarig, an der Wurzel des Saugers eingefügt; die Fühlhörner stehen nicht nahe beysammen, und der letzte Ring ist borstenförmig. Die Schwebefliege, n. 232. Syrphus: Der Saugrüssel ist vierborstig ohne Scheide; die beyden Freßspitzen sind an die Wurzel der äußern Borsten eingefügt; die Fühlhörner sind kurz, etwas gekeult und borstenhaarig. Die Fliege, n. 233. Musca: Der Saugrüssel hat nur Eine Borste ohne Scheide; die 2 Freßspitzen sind hervorgestreckt, auswärts dicker; die Fühlhörner kurz, gekeult und borstenähnlich.

Die äußern oder Neben-Kennzeichen nach Fabricius sind: die Mohrenfliege: Der Körper ist von mittlerer Größe, dick, sammetwollig, rauch, ungerandet und behende; der Kopf groß, hervorgestreckt und kugelig; die Augen sehr groß, ablang und an den Rändern stehend; die Fühlhörner sind kurz, stehen nicht nahe beysammen und sind in der Mitte der Stirne eingefügt; der Vorderleib ist eyrund und kurz; das Schildchen rund und gefranzt, der Hinterleib eyrund und flach; die Flügel sind groß, ausgebreitet, länger als der Hinterleib und mehrentheils gefleckt; das Schüppchen des Schwungkölbchens ist unter den Flügeln gewölbt; die Kölbchen selbst sind kurz mit einem runden, abgestutzten Knöpfchen; die Füße sind zart und Gehefüße.

Die Schwebefliege: Der Körper ist mittelmäßig, eyrund, sammetwollig, ungerandet, behende: der Kopf groß, seitwärts ausgehend und hervorgestreckt; die Augen sind groß, länglich, stehen an den Rändern und blinzeln fast beym Weibchen; die Fühlhörner sind kurz, zusammengedrückt, borstenhaarig, in der Mitte der Stirne nahe beysammen stehend; der Vorderleib ist eyförmig und kurz; das Schildchen groß und rund; der Hinterleib eyrund; der After stumpf; die Flügel sind groß, eyrund und länger als der Hinterleib; das Schüppchen unter den Flügeln ist gewölbt; die Schwungkölbchen sind kurz, und haben ein rundes Knöpfchen; die Füße sind Gehefüße.

Die Fliege: Der Körper ist eyrund, steifhaarig, ungerandet, behende; der Kopf ist zugeründet, seitwärts ausgehend, von der Breite des Vorderleibes; der Mund aufgetrieben; die Fühlhörner stehen nahe beysammen, sind borstenhaarig, öfters aufliegend, zuweilen hervorgestreckt; die Augen sind groß, eyförmig, und stehen an den Rändern; der Vorderleib ist eyrund und glatt; das Schildchen abgeründet und deutlich gesondert; der

Hinter-

Hinterleib ist eyrund, abgestumpft, selten walzenförmig, gleichbreit. Die 2 Flügel sind häutig, länger als der Körper, und ausgebreitet; das Schüppchen der Schwingkolbe ist verdoppelt und rund, doch ist das obere desselben kleiner. Die Füße sind stark, zusammengedrückt und Gehefüße, mit einer zweyfachen Klaue. Das Insect ist von scheckiger Farbe.

Von den 129 linnéischen, und von den in neun Fabriciusischen Gattungen vertheilten 412 Fabriciusischen Fliegen und Verwandten, zählen wir folgende Arten in drey Familien den nützlichen bey.

Erste Familie.

Fliegen, deren Sauger keinen Rüssel hat: Fabriciusische Mohrenfliegen, Anthraces. Der Kopf ist groß, der Körper filzig und rauch.

1. Die eigentliche Mohrenfliege. Musca morio, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Mohrenmücke.

Musca morio Lin. 981. 9.
Anthrax — Fab. Ent. IV. 257. 5.
Bibio — Fab. in seinen frühern Schriften.
Musca — Brahm I. 104. n. 354.
— — Beforgter Forstmann 468. n. 5.
Nemotelus — Degeer VI. tab. 11. fig. 13.
Anthrax — Panzeri Fauna 32. t. 15.
Schäfferi Icon. t. 76. f. 7.

Kennzeichen der Art. Rauch, schwarz, mit schwarzen Flügeln, die an der Spitze durchsichtig und am Innenrand eingebogen sind. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 5½ Linien lang, überall feinbehaart, und tiefschwarz, außer an dem hintern Drittel der Flügel; dort stößt ein weißes Feld in einer kappenförmigen Beugung ans Schwarze. Zwischen Kopf und Hals ist eine weiße Queerlinie.

Aufenthalt und Nutzen. Nicht selten im May, auf Blumen, in waldigen Gegenden, auch an Hecken. Die Larve äßt unter andern auch auf der Raupe der Forleule, Ph. N. Piniperda.

Anmerkung. Die Benennung: Mohrenfliege ist nicht als Uebersetzung des lateinischen Morio (Schalksnarr), sondern als eine von den Schriftstellern freygewählte Benennung anzusehen.

2. Die Hottentoten-Fliege. Musca hottentota, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hottentot, Hottentotenmücke.

Musca

Musca hottentota Lin. 981. 13.
Anthrax — Fab. Ent. IV. 260. n. 16.
Bibio — Fab. Mantissa II. 329.
Musca — Brahm I. 194. n. 649.
— — Besorgter Forstmann 468. 6.
Degeer VI. tab. 11. fig. 7. Schäfferi Icon. 76. fig. 6.

Kennzeichen der Art. Rauch und gelblich mit durchsichtigen Flügeln, die am Vorderrand eine braune Ribbe haben; die Fühlhörner sind ungefiedert, aber fadenhaarig und endigen sich pfriemenförmig.

Aufenthalt und Nutzen. Die Fliege läßt sich im Julius in Deutschland und Schweden auf Schlehen, aber selten, sehen. Ihre Larve äßt auf die Raupen des Nonnenspinners, Ph. B. Monacha L. und der Forleule, Ph. N. Piniperda Esp.

Anmerkung. Die beyden Fliegen: die schwarze Stiletfliege, Nemotelus niger des Degeers, und die bandirte Stiletfliege, Nemotelus fasciatus desselben, welche im besorgten Forstmann S. 468. n. 7. und 18. als nützlich gegen die Raupe von Ph. N. Piniperda angeführt werden, können, da sie unter diesen Namen im Linne' und Fabricius nicht vorkommen, und Degeers Werk diesmal nicht nachgesehen werden kann, nicht beschrieben werden.

Zweyte Familie.

Diejenigen, deren Saugrüssel vier Borsten hat: Fabriciusische Schwebefliegen, Syrphi. Die Schuppen sind unter den Flügeln gewölbt.

3. Die Johannisbeer-Fliege. Musca Ribesii, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Johannisbeermücke, Johannisbeerstrauchfliege.

Musca Ribesii Lin. 987. 50.
Syrphus — Fab. Ent. IV. 304. 100.
Musca — Gleditsch II. 255.
— — Brahm I. 196. 652.
Degeer IV. tab. 6. fig. 8.

Kennzeichen und Beschreibung. Die Fühlhörner sind borstenhaarig; der Körper ist beynahe glatt, schwarz und unbehaart, der Vorderleib ungefleckt, der Hinterleib mit 4 gelben Gurteln umgeben, davon der erste, welche unterbrochen ist, gleichsam 2 gelbe Halbmonde bildet.

Aufenthalt und Nutzen. Die Fliege zeigt sich im Julius und August auf Eichenblättern, und ihre Larve äßt auf die Johannisbeer-Blattläuse (Aphis Ribeos) und auf den Apfel- oder Nonnenspinner, Ph. B. Monacha L.

4. Die Birnfliege. Musca Pyrastri; Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Musca Pyrastri Lin. 987. 51.
Syrphus — Fab. Ent. IV. 305. n. 102.
Musca — Brahm I. 175. n. 585.
— — Sulzers Kennz. tab. 20. fig. 132.

Kennzeichen der Art. Fliege. Der vorigen gleich; nur statt der Binden führt sie 3 Paar gelbe Halbmonde.

Larve. Roth von Farbe. — Sie wird auch der Elephantenrüssel genannt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß ist vom Kopf an 6 Linien. Die schwärzlichen Fühlhörner und der ungefleckte, beynahe schwarzgrüne Vorderleib sind von der Beschaffenheit der vorhergehenden Art. Den schwarzen, runden Hinterleib zieren 3 Paar weiße Halbmöndchen statt dreyer Querbinden. Der Körper ist so leer und hohl bey dieser und einigen ähnlichen, daß man es sich nicht wohl erklären kann.

Die Larve wird, wenigstens in Statius Müllers Uebersetzung des linnéischen Natursystems, ihrer Gestalt wegen, der Elephantenrüssel genannt und ist von Farbe roth.

Aufenthalt und Nutzen. Man sieht sie im Junius auf blühenden Disteln u. s. w. Und ihre Larve ist nützlich gegen die schlimmen Blattläuse, indem sie mit demjenigen Theil dieselben frißt, der bey der Fliege der After wird.

5. Die Münz-Fliege. Musca menthastri, Lin.

Namen und Schriften.

Münzenfliege.

Musca menthastri Lin. 987. 53.
Syrphus — Fab. Ent. IV. 308. 111.
Musca — Brahm I. 195. 653.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind borstenhaarig, der Körper unbehaart und schwarz, der Vorderleib gefleckt; der Hinterleib hat vier gelbe Gürtel und ein dergleichen Schildchen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese 3 Linien messende niedliche Fliege hat borstenhaarige Fühlhörner und einen etwas gefleckten, unbehaarten, schwarzen, ins Grüne fallenden Vorderleib; ferner auf dem tiefschwarzen Hinterleib vier gleichbreite schöngelbe Binden oder Gürtel, die an Länge und Breite einander gleich sind, und ein eben so gefärbtes halbrundes Schildchen.

Aufenthalt und Nutzen. Die Fliege findet sich im Julius auf allerley Blumen, z. B. denen Münz-Arten, an Bächen und Gräben. Die Larve äßt auf die Blattläuse und wird dadurch nützlich.

6. Die

6. Die Gürtel-Fliege. Musca scripta, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blumensauger.

Musca scripta Lin. 987. 54.
Syrphus scriptus Fab. Ent. IV. 308. 113.
Musca scripta Beforgter Forstmann 468. 9.
Rösel II. Mücken. t. 6. mit Larve.

Kennzeichen der Art. Fliege. Die Fühlhörner sind borstenhaarig; der glatte, schwarze Vorderleib ist mit einer gelben Randlinie, das Schildchen aber und der gleichbreite, oder vielmehr schmächtige, dünne, schwarze Hinterleib mit gelben Binden bezeichnet.

Larve. Ockerfarben und blaß, den nackten Wegschnecken an Gestalt ähnlich. Der Kopf ist in steter Bewegung, und hat an seinem äußersten Ende eine schwarze dreyzackige Spitze, um die Blattläuse aufzufassen und auszusaugen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Von dieser nützlichen Fliege mißt das Weibchen 7, das Männchen 5½ Linien, vom Kopf bis zum Hinterende. Sie hat am Kopf, der groß und braunäugig ist, eine gelbe Stirne, am schwarzen Vorderleib eine gelbe Randeinfassung, und auf dem schmalen, gleichbreiten Hinterleib mehrere gelbe Binden, und dergleichen Füße. In der Ruhe legt sie ihre dünnen, durchsichtigen Flügel nahe zusammen, und hält ihren Körper in steter Bewegung.

Von ihrer ockerfarbenen und blassen Larve, die einer Wegeschnecke ähnelt, ist der Kopf gleichfalls in einer stets veränderten Bewegung und Richtung, so daß er bald lang, bald kurz, bald platt, bald rund erscheint. Denn seine Muskeln sind sehr biegsam, und an seinem äußersten Ende befindet sich eine schwarze dreyzackige Spitze, um damit seine Nahrung, die Blattläuse, ohne Widerstand aufzufassen und auszusaugen. Uebrigens ist diese auf der Oberseite gewölbte, gelbe Larve ziemlich dick, mit einigen braunen Längsstreifen bezeichnet, vornen spitzig, und wie gesagt, an der äußersten Spitze schwarz, hinten stumpf und breit, und auf der Unterseite platt. Ein zäher Schleim vertritt die Stelle der Füße. Bey der Verpuppung behält sie ihre Haut bey, die sich verhärtet, und als keulförmige Puppe hat sie einerley Farbe mit der Larve und keine Flügelscheiden. Sie ruht 12 bis 14 Tage.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen. Sie fliegt zu Ende des Mays und im Junius. Die Larve sieht man im April und May auf Stengeln und Zweigen, wo, wie gesagt, sich Blattläuse befinden, und wohin die weibliche Fliege nach der Begattung die Eyer nur einzeln legt. Desgleichen greift sie auch die Raupe der Forleule an.

Anmerkung. Auf der nämlichen Platte Rösels a. a. O. ist tab. 5. die Chamäleonsfliege, Musca chamaeleon L. Stratiomys chamaeleon F. nebst einem beträchtlich-großen Wurm gezeichnet, der aber nicht, wie Swammerdam, Reaumur und Rösel wähnten, die wahre Larve

oder Made der Fliege, sondern ein Wurm ist, in welchem die eigentliche Fliegenlarve, gleichsam wie eine Zehrwespe in einer Schmetterlingslarve wohnt und sich darin verpuppt. Es ist dieß eine der spätern Entdeckungen unserer Naturforscher.

7. Die Honigfliege. Musca mellina, Lin.

Namen und Schriften.

Honigmücke, Honig-Schwebefliege.

Musca mellina Lin. 988. 55.
Syrphus mellinus Fab. Ent. IV. 308. 110.
Musca mellina Brahm I. 70. 230.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind borstenhaarig und glatt; der Vorderleib ist schwarzgrün und ungefleckt, und der Hinterleib mit 8 gelben Flecken bezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese der vorhergehenden etwas ähnliche, schöne Fliege mißt mit Einschluß der über den Hinterleib hinausragenden Flügel 4 Linien. Die Fühlhörner sind borstenhaarig und glatt; der Vorderleib ist schwarzgrün und der Hinterleib mit 4 unterbrochenen Querbinden besetzt, die bald als 4, bald als 3 Paar, bald als 2 Paar pomeranzgelbe Flecken entweder in drey- oder viereckiger, oder runder Anlage erscheinen. Die Füße sind blaßgelb.

Aufenthalt und Nutzen. Die Fliege besucht bey uns im May und Julius um des Honigs willen den Poley und andere Blumen. Die Larve geht nach Blattläusen, die ihre Nahrung sind.

Dritte Familie.

Diejenigen, deren Saugrüssel 2 Borsten hat: Fabriciusische Fliegen, Muscae. Der Mund ist aufgetrieben, und die Schwingkolben haben 2 Schuppen.

Erste Linie. Die Fühlhörner haben ein gefiedertes Borstchen.

8. Die Raben-Fliege. Musca corvina, Fabr.

Namen und Schriften.

Rabenmücke.

Musca corvina Fab. Ent. IV. 320. 31.
— — Besorgter Forstmann 173. 20. Desgleichen 468. 2.
— autumnalis Degeer VI. 83. 12.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind gefiedert: der Vorderleib ist schwarz, der Hinterleib ziegelfarbig, mit einer schwarzen Rückenlinie.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie hat gefiederte Fühlhörner; der Kopf ist schwarz, und hat vornen einen silberfarbenen Augenkreis, der hinten ziegelfarbig ist. Der Vorderleib ist haarig, schwarz, kaum merklich liniert. Der Hinterleib ist ziegelfarbig, mit weißbunten Einschnitten, einer glänzenden schwarzen Rückenlinie, die an der Wurzel und Spitzen hin ausgedehnt ist; unten ist der Hinterleib ziegelfarbig mit schwarzem After. Die Füße sind schwarz.

Aufenthalt und Nutzen. Sie wohnt in Deutschland, und nutzt als Larve gegen die Raupen des Nonnenspinners und der Forleule.

9. Die Kaiser-Fliege. Musca Caesar, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kaiser.

Musca Caesar Lin. 989. 64.
— — Fab. Ent. IV. 316. 17.
Reaumur IV. t. 8. f. 1.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind gefiedert, der Körper ist steifhaarig, glänzend blaugrün, und die Füße schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß ist 5 Linien vom Kopf bis zum After. Die Fühlhörner sind zartgefiedert, der Körper hier und da steifhaarig, der Vorder- und Hinterleib glänzend blaugrün; die Augen roth und die Füße schwarz.

Aufenthalt. Im Sommer gemein in Gärten. Die Larve lebt auf todten Thieren und Insecten.

Anmerkung. Die kleine Kaiserfliege, Musca caesarion, ist eine neue Art, die Fabricius sonst für eine Varietät der vorhergehenden gehalten, übrigens eben so gebaut und gefärbt, von nur 3 Linien Größe.

10. Die Aas-Fliege. Musca cadaverina, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Aas-Mücke.

Musca cadaverina Lin. 989. 65.
— — Fab. Ent. IV. 317. 21.
— — Brahm I. 169. 562.
— — Besorgter Forstmann 173. n. 17.
Lister Gödart. fig. 123.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind federhaarig, der Körper ist steifhaarig und glänzend, der Vorderleib blau, der Hinterleib grünglänzend.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese steifhaarige und glänzende Fliege mißt mit den Flügeln sechs Linien, und ohne solche fünf Linien. Sie hat

hat federhaarige Fühlhörner, einen grünblauen Vorder- und einen ins Stahlblaue grünglänzenden Hinterleib, jedoch nicht von dem blendenden Glanz als die Kaiserfliege. Die Füße sind schwarz. — Ob diejenigen Exemplare, die genauer betrachtet, auf dem Vorderleib Spuren von Längslinien zeigen, hieher gehören, muß noch genauer untersucht werden.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve sucht ihre Nahrung in geschlachtetem Fleisch, desgleichen im Aas, und auch in den Raupen des Nonnenspinners.

11. Die Todten-Fliege. Musca mortuorum, Lin.

Namen und Schriften.

Musca mortuorum Lin. 989. 66.
— — Fab. Ent. IV. 318. 23.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind federhaarig, der Körper steifbehaart, der Vorderleib schwarz, der Hinterleib grün.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist ihrem körperlichen Inhalt nach noch einmal so groß, als beyde vorigen. Die Fühlhörner sind federhaarig. Der steifbehaarte Vorderleib ist schwarz, mit einigen schwachen Linien; der Hinterleib ist kupfergrünblau mit unmerklichen Queerbinden; und die Füße sind schwarz. Ob die Fliege mit trübgrauen, ins Grünliche schillernden Hinterleib eine Varietät sind, ist nicht bekannt?

Aufenthalt. Die Larve befindet sich auf Aas oder auch auf Cadavern der Menschen.

12. Die Brech-Fliege. Musca vomitoria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Brechmücke, scopolische Fleischfliege, Röselische Aas- und Schmeißmücke, Degeers goldköpfige, blaue Fleischfliege.

Musca vomitoria Lin. 989. 67.
— — Fab. Ent. IV. 318. 25.
— — Brahm I. 9. n. 30.
— — Hennert vom Raupenfraß. tab. 7. fig. 4.
— — Besorgter Forstmann 173. n. 17. und Seite 468. n. 10.
— — Kobs Forlphaläne tab. 2. fig. 5.
— — Panzeri Fauna 10. tab. 19.
Reaumur IV. tab. 24. fig. 13 — 15.
Rösels Ins. II. Mücken. tab. 9. und 10. mit Larven und Vergrößerung.

Kennzeichen der Art. Fliege. Die Fühlhörner sind federhaarig, der Körper steifhaarig, die Stirn braunroth, der Vorderleib düsterschwarz, und der blauglänzende Hinterleib schillert an den Seiten ins Hellgraue.

Larve. Kegelförmig und gelblichweiß, um die Mitte mit einem röthlichbraunen Längsfleck bezeichnet, welcher die Lage des Mastdarms andeutet.

Be-

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese der Aasfliege (cadaverina) ähnliche, sonst aber größere, vom Kopf bis zum Flügelende sieben, und ohne die Flügel, nur sechs Linien messende, sehr behaarte Fliege hat etwas haarige Fühlhörner, eine getheilte oranienfarbige Lippe und Saugrüssel, große rothe netzförmige Augen mit rothem Zwischenraum. Am steifhaarigen Kopf ist der mehr düsterschwarze, als aschgraue Vorderleib unmerklich liniert, und an der Einlenkung desselben mit 2 schuppenförmigen Blättchen besetzt; der dicke, blauglänzende Hinterleib aber an den Seiten ins Hellgraue schillernd, und mit zwey schwarzen Queerstrichen durchkreuzt. Sein erstes Gelenk an der Wurzel ist ganz schwarz, so auch die Füße; und die durchsichtigen, ins Regenbogenfarbige spielenden Flügel sind schwarzaderig. Daß sie drey Nebenaugen habe, wie Kleemann, und daß ihr Sauger einen Stachel führe, wie Reaumur meynte, ist ungegründet.

Die kegelförmige, gelblichweiße, am Kopf mit einem schwarzen Strichelchen, um die Mitte mit einem röthlichbraunen Längsfleck bezeichnete Larve oder Made mag wohl Erbrechen erregen, so wohl durch den Anblick ihrer garstigen Gestalt, als durch sich selbst, wenn sie von Ohngefähr in den menschlichen Magen kommt. Sie hat ein schnelles Wachsthum: denn wenn sie als Ey, oder auch als lebendiggeborne Made erscheint, mißt sie eine Linie, am sechsten Tag 5, am achten über 8, und am zehnten, wo sie ausgewachsen ist, 10 Linien. Der zwölfringige Körper scheint am Hintertheil, wo er vier Erhöhungen hat, die sich verengen und erweitern können, platt abgeschnitten. Sie verwandelt sich in der Erde in einem eyförmigen, braunrothen, fünf Linien langen Tönnchen zur Puppe, ohne zuvor ihre Larvenhaut abzulegen. Ihre Ruhe dauert 9 bis 10 Tage, so daß dies Insect vom ersten Daseyn an bis zum vollkommenen Stand nur eine Zeit von 3 Wochen nöthig hat.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Man sieht sie schon im März im Sonnenschein, im Freyen und in Häusern, und so fort das ganze Jahr, in Europa und Amerika, so daß jährlich auf drey Generationen herauskommen. Rechnet man auf eine Brut dreyßig, so stammen jährlich von einem Paare 444480 Stück ab. Die Larve äßt auf Cadavern und auf faulem Fleisch, in der Raupe des Apfelspinners oder der Nonne, desgleichen auf äußerst saftigen Gewächsen, die einen dem faulen Fleische ähnlichen Geruch haben, wohin die Mutter ihre Brut in gewisse Haufen legt. Der Schwedische Naturforscher Bjerkander fand ihrer eine große Anzahl in einem Milchtopf. Linné behauptete sonst von ihr, daß drey Stück derselben das Cadaver eines Pferdes verzehren können.

Nutzen. Ob man gleich Beyspiele hat, daß dies Insect die Eyer in die Ohren und Nasen ganz kleiner Kinder und unbehülflicher Alten gebracht und Beschwerden verursacht hat, so wie es auch in den Speisekammern verhaßt ist *); so überwiegt doch ihr Nutzen

*) Man muß sich sehr vorsehen, daß man kein Fleisch mit solchen Maden ißt. Ich weiß ein Beyspiel, daß ein Frauenzimmer, die ihrer eine Menge mit verzehrt hatten, an den Folgen fast gestor-

Nutzen alle ihre Beschwerden, über die man klagt, indem nicht nur durch sie allerley pestartige Dünste verhindert und vertheilt, sondern auch so manche Raupen vermindert werden.

13. Die eigentliche Fleischfliege. Musca carnaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schmeißfliege, bunte Schmeißfliege, würfelfleckige Fleischfliege, Degeersche lebendiggebährende größere Fliege.

Musca carnaria Lin. 990. 68.
— — Fab. Ent. IV. 313. n. 3.
— — Brahm I. 9. 31.
— — Besorgter Forstmann 173. n. 19. Seite 468. n. 4.
— variegata Scopoli.
Frisch Ins. VII. tab. 14. Degeer VI. t. 3. f. 5.
Rösel darf gar nicht nachgewiesen werden.

Kennzeichen der Art. Fliege. Die Fühlhörner sind federhaarig, der Körper ist steifhaarig und schwarz, der Vorderleib blaßliniert, der glänzende Hinterleib mit schwarzen und silbergrauen Würfelflecken bezeichnet.

Larve. Der vorhergehenden ähnlich; doch mit einer grauen verlornen Längslinie über den Rücken, zumal wenn sie erwachsen ist.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese gleichfalls bekannte, vom Kopf bis zum Flügelende auf 8, ohne die Flügel aber auf 6 bis 7 Linien messende, überall steifhaarige Fliege, die von fast allen Naturforschern aus Versehen für die Röselsche gehalten worden, hat etwas haarige Fühlhörner, eine weißliche Stirn, eben so große rothe Augen, als die vorhergehende, aber einen ganz andern Vorder- und Hinterleib. Der an der Einlenkung mit 2 schuppenförmigen Blättchen besetzte Vorderleib ist, wenn man das Schwarze als Grundfarbe annimmt, mit mehreren bleichen Längslinien (nimmt man aber das Graue zur Grundfarbe an, mit drey starken schwarzen Längslinien) durchzogen, und der Hinterleib länger gestreckt. Da dieser mit 3 Queer- und eben so viel Längslinien bezeichnet ist: so bildet sich dadurch eine Menge schwarzer und silbergrauer Würfelflecken, die kleiner, zahlreicher, und dabey doch deutlicher sind, als bey der Larvenfliege, mit welcher sie entfernte Aehnlichkeit hat. Die Füße sind schwarz, und haben Ballen. Die zehn Linien lange, schmutzigweiße Larve hat eine bald mehr, bald weniger verlorne, graue Längslinie über den Rücken, und am Hinterende einen warzigen Kranz, dessen ausgehöhlte Mitte schwarz ist, und der sich über dem eigentlichen After befindet. Sie kömmt als eine weiße Made von einer Linie Länge in Gesellschaft mehrerer aus ihrer Mutter Leibe. Die zwey rothen Pünctchen über dem Warzenkranz, die die

Brech-

gestorben ist. Nur wiederholte heftige Brechmittel führten sie ab. Sie waren im Magen weit größer geworden als sie gewöhnlich sind. Es gingen ihrer fast 2 Hände voll mit grauem zähen Schleim, in welchem sie lagen, weg. Sie krochen emsig nach der Erde um sich zu verpuppen. B.

Brechfliegen-Larve hat, fehlen dieser. Aber sie wächst eben so schnell, und kann ihren Vordertheil oder Kopf eben so ein- und ausziehen, als jene. Schon am sechsten Tage mißt sie bey Einziehung ihres Vordertheils vier, und bey Ausdehnung desselben sechs Linien, und so fort. Das Durchleuchten des röthlichen Unraths im Darmcanal, ihre sonstige Lebensart, Dauer des Larven- und Puppenstandes, alles hat sie fast mit jener gemein.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen. Sie ist in Europa und Amerika mit der vorhergehenden zu gleicher Zeit, nämlich vom März an bis in den Herbst an blühenden Gewächsen und in Häusern stets häufig und sehr lästig vorhanden, besonders in heißen Sommertagen, in Speisebehältern und auf allerley eßbaren animalischen Producten. Die Made lebt im Auswurf der Thiere und in Raupen, z. B. der Forleule und des Nonnenspinners, auch auf eigentlichen Cadavers, dadurch sie sehr nützlich wird.

14. Die Phalänen-Fliege. Musca phalaenarum.

Namen und Schriften.

Musca rutilans Fab. Ent. IV. 314. 7?
Geoffroy Insect. II. 527. 65.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind federhaarig, der Vorderleib ist schwarzliniert, der in der Mitte weißblauschillernde, an den Seiten ins Röthliche spielende Hinterleib ist mit drey schwarzen Querlinien durchzogen, und der After roth gefärbt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese 4½ Linien messende Fliege ist überall steifhaarig, und größer, wenigstens starkleibiger als eine Stubenfliege. Der Mund ist weiß und die Fühlhörner schwarz; der Vorderleib ist aschgrau mit schwarzen Längslinien durchzogen. Das Schildchen ist braunroth. Der kegelförmige Hinterleib hat in der Mitte ein weißliches Blau, an den beyden Seiten aber ein röthliches Grau, und drey schwarze Queerlinien. Betrachtet man den Hinterleib seitwärts, so scheint er etwas würfelfleckig zu seyn, aber nicht so deutlich, wie bey der vorhergehenden Art. Der After ist allemal roth. Diese Kennzeichen passen zwar auf M. rutilans F. Allein da er die Südamericanischen Inseln als ihr Vaterland angiebt: so getrauen wir uns nicht, sie mit Gewißheit für rutilans zu halten. Das Geoffroyische Allegat hat Fabricius aus Versehen bey M. carnaria nachgewiesen; aber es gehört zu unserer Phalänen-Fliege. Die Musca vulpina Fab., welche bey Linne' maculata heißt, ist fast so beschrieben, wie unsere; doch erwähnen beyde nichts von ihrer Lebensart, und nichts vom rothen After, sondern nur von 2 schwarzen Puncten am After, und ziehen dabey Degeer VI. tab. 3. fig. 22. an.

Aufenthalt und Nutzen. Sie fliegt im Julius und August, und lebt als Larve in mehreren Phalänenraupen, welches Insectensammler, oft zu ihrem Verdruß, gewahr werden. Letzteren kommen diese und alle Arten dergleichen Raupenbewohnerinnen im Larvenstand fast nie, desto öfterer aber im Puppenstand zu Gesicht. So war z. B. eine Königskerzen-Eulenraupe (Ph. Noct. Verbasci L.) von acht unbemerkten Maden unserer

Fliege besetzt, wovon fünf innerhalb der Raupenhaut, und drey außerhalb sich verpuppten, und aus den drey Linien langen, braunen Tönnchen entwickelten sich schon am eilften Tag die Fliegen. — Und eine Stachelbeer-Spannerpuppe (Ph. G. Grossulariata) beherbergte drey Tönnchen, die sich zu Ende des Julii entwickelten. Sie trägt also viel zur Verminderung der Schmetterlinge bey.

Zweyte Linie. Die Fühlhörner haben ungefiederte Borstchen.

15. Die wilde Fliege. Musca fera, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wildfang, wilde Mücke, rothbauchige Fliege, Fleischrücken.

Musca fera Lin. 991. 74.
— — Fab. Ent. IV. 324. 49.
— — Brahm I. 157. 504.
— — Besorgter Forstmann 468. 11.
— — Panzeri Fauna 20. tab. 18.
— — Sulzers abgekürzte ꝛc. tab. 28. fig. 9.
— — Kob Beschreibung der Forlphaläne tab. 2. fig. 6. von Panzer.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind borstenhaarig und ungefiedert, der Körper ist sehr steifhaarig, der Vorderleib mattschwarz, der Hinterleib durchsichtig-röthlichgelb, mit einem schwarzen Längsstreif.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese überall sehr steifhaarige Fliege mißt vom Kopf bis zu Ende des Hinterleibes 5½, oder bis zu Ende der Flügel 7 Linien. Ihre Breite ist 2¼ bis 2½ Linien. Die Fühlhörner sind borstenhaarig ohne Fiedern. Der schwärzliche Vorderleib hat sehr undeutliche, gelbe, schmale Längsstreifen, und an jeder Seite eine kleine gelbe Rundmakel an der Einlenkung, der röthlichgelbe abgerundete Hinterleib aber einen schwarzen, breiten Längsstreifen über die Mitte. Das Schildchen, die Füße und der Außenrand der Flügel bis zur Hälfte haben sämmtlich die Farbe des Hinterleibes und des Bauchs: doch sind die Fußklauen etwas bleicher.

Aufenthalt und Nutzen. Die Fliege ist im May und späterhin in Wäldern vorhandern; ihre Larve wohnt in allerley Raupen, z. B. der Forleule, der Königskerzeneule u. s. w. wird also sehr nützlich.

16. Die Larvenfliege. Musca larvarum, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Raupenfliege, größere Larvenfliege.

Musca larvarum Lin. 992. 78.
— — Fab. Ent. IV. 326. 59.
— — Brahm I. 71. 233.
Degeer I. tab. 11. fig. 23.
— VI. tab. 1. fig. 7?

Kenn-

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind borstenhaarig; der Körper steifhaarig und glänzend schwärzlich, an der Spitze des Schildchens etwas ziegelbraun; der Hinterleib ist blasser gewürfelt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese vom Kopf bis After über 7 Linien messende Fliege hat borstenhaarige Fühlhörner und gleicht in einigen Stücken, die Größe ausgenommen, der gemeinen Stubenfliege, ist aber grau, in andern Stücken gleicht sie auch der Fleischfliege. Vornen ist der Kopf atlasweiß, in der Mitte mit einem herunter gehenden schwarzen, breiten Längsstreif verschönert. Hinten am ganzen Rande des Kopfs steht eine Reihe Milchhaare so dicht gedrängt, daß sie gleichsam eine Art von Palatin (einen ehemaligen Frauenzimmer-Schmuck) bilden; dadurch unterscheidet sie sich standhaft von allen andern. Der Körper ist steifhaarig und am grauen Vorderleib schwarz liniert, am Hinterleib mit Würfelflecken schillernd. Das Schildchen ist ziegelbraun, und die durchsichtigen Flügel fallen ins Schwarze.

Die Larve, die nicht sehr von denen vorhergehenden Arten abweicht, hat wie jene einen beweglichen Kopf, und die Verpuppung geschieht bald im Julius, bald später, und zwar in derjenigen Raupe, worin sie vorher gelebt hat, in einem braunrothen Tönnchen, und ruht 3 Wochen. Degeer fand einstmalen 2 Tönnchen in Einer Raupe.

Aufenthalt und Nutzen. Sie ist schon im Februar, März und April bey uns. Die Larve ist überall zu Hause, wo Raupen der Schmetterlinge auf Bäumen und Pflanzen anzutreffen sind, z. B. in der Raupe von Phal. Tortr. Hercyniana. Doch fand Linné einmal einige derselben in den Wurzeln der Kohlpflanzen (Brassica oleracea L.)

Anmerkung. Es gibt noch mehr andere Fliegenlarven in Phalänenraupen, die aber nicht hinreichend bestimmt sind.

17. Die Puppen-Fliege. Musca puparum, Fabr.

Namen und Schriften.

Musca puparum Fab. Entom. IV. 326. 58.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind borstenhaarig. Der Vorderleib ist haarig, schwärzlich und etwas liniert; der Hinterleib hat 3 weiße Binden.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist nicht klein. Die Fühlhörner sind rostfarbig, mit einer schwarzen Kolbe, und ungefiederten Borsthärchen. Der Vorderleib ist schwärzlich und etwas liniert; das Schildchen ist rostbraun. Der Hinterleib ist sehr behaart und schwarz mit drey weißen Binden bezeichnet, und auf der Unterseite tiefschwarz. Die weißlichen Flügel haben einen schwarzen Mittelpunct. Die Füße sind schwarz.

Aufenthalt. In der Gegend bey Kiel.

Funfzehnte Gattung.

Die Raubfliegen. Asili, Lin.

Gattungs-Kennzeichen nach Linne'.

Der Saugrüssel oder die Schnautze ist gerade, hervorragend, hornartig, pfriemenförmig und zweyklappig. Der Hinterleib läuft spitzig aus.

Nämlich jener Saugrüssel besteht, wenn man die zweyklappige Scheide als zwey Borsten ansehen will, worin jener Sauger, als der dritte Borsten liegt, zusammen aus drey Borsten. Die beyden Freßspitzen sind haarig; die Fühlhörner bald zugespitzt, bald keulenförmig. Die Füße sind bey den meisten Arten mit feinen Spitzen besetzt. Der lange und schmale Leib ist gemeiniglich behaart. Wenn sie ruhen, tragen sie gemeiniglich die Flügel auf dem Rücken.

Sie leben im vollkommenen Stand durchgängig vom Raube anderer Insecten, und vorzüglich der Fliegen und anderer Zweyflügler. Ihre Raubbegierde überwiegt die Triebe der Fortpflanzung. Man hat sie zuweilen so gar Schmetterlinge verzehren sehen, welches vermittelst des Aussaugens geschieht. Die Larve oder Made hält sich in der Erde auf.

Die Gattungs-Kennzeichen nach Fabricius sind: Die Raubfliege, n. 236. Asilus, hat einen Sauger ohne Rüssel; der Sauger ist gerade, zweyklappig und an der Wurzel höckerig; die Fühlhörner sind fadenförmig. Sie gehören zu seinen Balancierflüglern (Antliata F.), und ihre Neben-Kennzeichen sind: Der Körper ist verlängert, dünn, rauch, ungerandet, behende; der Kopf geht seitwärts aus und ist hervorgestreckt; die Augen sind groß, eyförmig, und stehen an den Rändern; die Fühlhörner stehen nahe beysammen, sind zweygliederig, stumpf und mitten auf die Stirne eingefügt; der Vorderleib ist ablang und höckerig; das Schildchen zugerundet, etwas hervorstehend; der Hinterleib verlängert, cylindrischkegelförmig; die 2 Flügel sind häutig, aufliegend, und von der Länge des Hinterleibes; die Schwingkölbchen sind verlängert, und haben ein zusammengedrücktes Knöpfchen; an den verlängerten Füßen sind die Schenkel öfters keulenförmig.

Von den 17 Linnéischen und 63 Fabriciusischen Arten führen wir folgende auf.

1. Die hornißförmige Raubfliege. Asilus crabroniformis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Straßenräuber, Hornißraubfliege.

Asilus crabroniformis Lin. 1007. n. 4.
— — Fab. Ent. IV. 377. 6.
— — Brahms Ins. I. 170. 568.
— — Walthers Forstphys. S. 400.
— — D. Schmiedlein, in Riems ökonomischen Schriften XIV. S. 117. tab. 4. fig. 16.
Schäfferi Elementa etc. tab. 13.
Schäfferi Icon. tab. 8. fig. 15.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Raubfliege. Am Hinterleib rauch und wollig: die 3 ersten Ringe sind schwarz, die übrigen graugelb. Die Spitze des Afters ist niedergebogen.

Das Männchen hat am Schwanz eine gedrückte Ruthe.

Larve. Der Leib ist weißlich und zehngliederig, mit einem braunen spitzigen Kopf, und ohne Füße.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie hat eine Länge von 7 bis 8 Linien, ohne die Fühlhörner, die nur 1 Linie lang sind. Sie ist breitleibig, durchaus schwarz und überall mit gelbgrauer Wolle bedeckt, am meisten am Kopf und an den Füßen. Der mit zwey schwarzen Linien bezeichnete Vorderleib hat nebst den 4 letzten Ringen des rauchen Hinterleibes gelbe Härchen; aber die drey ersten Ringe haben, da sie von Haaren unbedeckt sind, ihre schwarze Grundfarbe allein. Der After ist niedergebogen. Am Schwanz des Männchens hängt das schwarze Zeugungsglied. Statt der Freßzangen hat sie am Kopf einen hornartigen Sauger (von Andern Saugrüssel, Schnauze oder Stachel genannt), den sie vornen etwas in die Höhe trägt. Er ist sehr spitzig, stark, in einer zweytheiligen Scheide verborgen. Das Rückenschild ist gelbbräunlich, mit 2 starken Strichen getheilt. Die Flügel sind einfach, die Fühlhörner kurz, fadenförmig, mit schwarzen Kölbchen oder Spitzen. Die bräunlichen Füße haben lange, scharfe Klauen. Die Schenkel der 2 mittelsten Füße sind stärker als die übrigen. Alle Fußblätter sind rostfarben. Die Weibchen haben einen langen Legestachel, keinen Giftstachel.

Die Larve ist weißlich, 1 Zoll lang, 3 Linien dick, und hat einen braunen spitzigen Kopf, einen zehngliederigen Leib, keine Füße. Sie überwintert in der Erde. Im Frühjahr begibt sie sich ganz flach in die Erde, unter Steine und Wurzeln, und kriecht nachher heraus, um durch Wärme sich auszubilden, und in einigen Tagen zur Puppe zu werden.

Die Puppe zeichnet sich durch 2 Hörnchen aus am Kopfe, mit 5 borstenartigen Seitenspitzen an jedem Ringe.

Aufenthalt und Nutzen. Im Junius, in Heiden. Die Fliege frißt, wie ihre Gattungsgenossen, Fliegen und mehrere Insecten-Arten.

2. Die höckerige Raubfliege. Asilus gibbosus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Höcker.

Asilus gibbosus Lin. 1007. 6.
— — Fab. Ent. IV. 378. 8.
Schaefferi Icon. t. 8. f. 11.

Kennzeichen der Art. Rauch, schwarz, schmalleibig, an der Spitze des Hinterleibes weißlich.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist von ungleicher Größe, bald 6, bald 7 Linien lang, rauch und schmalleibig. Der etwas starke und erhabene

bene Vorderleib (Brustrücken) ist liniert. Die Fühlhörner sind äußerst fein und dünn. An der Stirn sind weiße Härchen. Die Schenkel sind schwarz, und das Uebrige an den Füßen alles blaß.

Aufenthalt und Nutzen. Im Sommer in Wäldern. Der Nutzen ist wie bey der vorhergehenden

3. Die schwarze Raubfliege. Asilus ater, Lin.

Namen und Schriften.

Weißbart, Weißbartige Raubfliege.

Asilus ater Lin. 1007. 7.
— — Fab. Ent. IV. 379. 15.
— — Schrank Enumeratio Inf. Austr. 993.
— — Besorgter Forstmann 468. 14.
Geoffroy Inf. II. 469. 5.

Kennzeichen der Art. Rauch und schwarz, mit weißem Bart.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese weißbärtige, kleinköpfige und rauche Raubfliege ist kleiner als die vorige, der sie ziemlich nahe kommt. Sie hat überdem weiße Klauen und schwarze Flügel. Wenn sie niedersitzt, streckt sie die Füße hinaus, und ruht auf der Brust.

Aufenthalt und Nutzen. Im August auf Wiesen. Sie vertilgt die Larve von der Forleule (Ph. Noct. Piniperda).

4. Die gelbe Raubfliege. Asilus flavus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gelbrücken, gelbrückige Raubfliege.

Asilus flavus Lin. 1007. 8.
— — Fab. Ent. IV. 380. 18.
— ephippium Fab. Ent. IV. 377. n. 7. } Varietat.
— — Panzeri Fna. 39. t. 23. und 24. } Varietat.
— dorsalis Degeer VI. t. 13. f. 9. } Varietat.
Schaefferi Icon. t. 51. f. 2.

Kennzeichen der Art. Rauch und schwarz bis auf den Hinterleib, der oben gelbgefärbt und stark behaart ist.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 8 Linien lang und schwarz. Am Kopf ist sie weißbärtig. Der erhabene Vorderleib ist auf der nach dem Hinterleib gerichteten Hälfte, nach Linne und nach hiesigen Exemplaren, gelbbehaart, nach Fabricius aschfarbig. Der Hinterleib ist mit dunkelgelben Haaren dichter besetzt. An den Fußblättern ist sie rothgelb, und die Schenkel der 6 Füße sind dick und stark. Bey Varietäten ist der Vorderleib an der Wurzel nicht schwarz, sondern weiß, und sie heißt alsdann die Sattel-Raubfliege, Asil. Ephippium Fab.

Aufenthalt. Im August in Gärten.

5. Die

5. Die rothgelbe Raubfliege. Asilus gilvus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothrücken.

Asilus gilvus Lin. 1007. n. 9.
— — Fab. Ent. IV. 381. n. 22.
— Geoffroy II. 468. 4.
Schaefferi Icon. t. 78. f. 6.

Kennzeichen der Art. Sie ist schwarz; auf den 3 mittlern Gliedern des Hinterleibes bildet sich ein rostgelbes Band.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist nach hiesigen Exemplaren 7 Linien lang, durchaus schwarz, nicht so vollhaarig, wie die vorhergehende, sondern feinbehaart. Der Bauchrücken (Oberfläche des Hinterleibes) ist auf dem 3. bis 5. Glied rothgelb gefärbt, so daß sich daselbst eine breite, nicht ganz auslaufende Binde bildet. Der Kopf ist kurz, aber nach Verhältniß stärker, oder vielmehr breiter, und die Flügel kürzer, als bey den größten Exemplaren der höckerigen Raubfliege. Die Schenkel der 2 ersten und 2 letzten Füße sind stärker als die mittelsten Füße. Die Fußblätter sind an der Spitze rostgelb.

Aufenthalt. Im Sommer, in Wäldern.

Anmerkung. Die aschgraue Raubfliege, Asilus cinereus des Scopoli (Carniol. n. 365.), wird zwar, weil sie gegen die Phaläne und Raupe der Forleule gute Dienste leistet, im besorgten Forstmann S. 468. n. 12., so wie in Brahms Ins. Calender genannt, aber so wenig bey beyden, als in den Linne'ischen und Fabriciusischen Schriften, beschrieben noch aufgeführt.

Siebente Ordnung.

Ohnflügler oder flügellose Insecten. Aptera, Lin. Ungeflügelte Insecten.

Die Kennzeichen der Ordnung sind schon bey den schädlichen Forstinsecten angegeben worden.

Sechszehnte Gattung.

Die Milben. Acari, Lin.

Unter diesen bemerkten wir oben 2 schädliche Arten; hier folgen eben so viel schonenswerthe, wobey wir uns übrigens auf die oben angegebenen Kennzeichen des Linne' und Fabricius beziehen. Doch müssen noch die Kennzeichen von der Spinnenmilbe,

milbe, n. 170. Trombidium Fab., angegeben werden, nämlich: Die Freßspitzen sind krumm, an dem Ende sehr spitzig; die concave Lippe nimmt die Kinnladen auf. Die Nebenkennzeichen sind: Der Körper ist klein, eyrund, rauch, ungerandet, behende; der Kopf ist klein und vom Vorderleib nicht recht abgesondert. Die 2 Augen sind klein, rund, kaum hervorstehend, in der Mitte der Stirn eingeleimt, die Fühlhörner hervorgestreckt und über dem Mund eingefügt; der Vorderleib ist vornen abgestumpft; das Schildchen fehlt; der Hinterleib hängt ohne langen Stiel am vordern, und ist rund; die Flügel fehlen; die Füße sind kurz, stark, gefranzt, und öfters eigen bezeichnet. Das Insect ist scheckig gefärbt.

Sie schlüpfen nur mit 6 Füßen aus dem Ey, und bekommen nach der ersten Häutung 2 Füße mehr. Sie werden uns dadurch, daß sie den Insecten-Eyern nachstreben, sehr nützlich.

Die Ordnung nach Fabricius, wozu die Spinnenmilben und die Spinnen gehören, führt den Namen: Unogata, das ist, solche Insecten, deren Freßspitzen hervorgestreckt sind, und deren Kinnlade hornartig und klauenförmig ist. Hingegen gehören die Fabriciusischen Milben zu seiner Antliaten-Ordnung. Der Linne'ischen Milben sind 35, und Fabricius zählt 49 Milben und 36 Spinnenmilben.

Erste Familie.

Diejenigen, die zugleich Fabriciusische Spinnenmilben (Trombidium) sind.

1. Die rothe Erdmilbe. Acarus holosericeus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sammetrothe Erdmilbe, rothe Erdmilbe, mißbräuchlich hochrothe Erdspinne, scharlachrothe, desgleichen sammetrothe Erdspinne. Ackermännchen wird sie darum vom Landmann genannt, weil solche im Frühjahr zu der Zeit erscheint, wenn das Feld bestellt wird.

Acarus holosericeus Lin. 1025. 22. Müller 1054. 22.
Trombidium holosericeum Fab. Ent. II. 398. 2.
Listers Naturgeschichte der Spinnen, t. 3. f. 38.
Schaefferi Icon. t. 27. f. 3.

Kennzeichen der Art. Sammethaarig; der rothe Hinterleib ist niedergedrückt, hinten etwas aufgebogen. Sie befindet sich nicht im Gewässer, sondern auf dem Trocknen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese einer Spinne ziemlich ähnliche, sammethaarige, scharlachrothe Erdmilbe mißt, wenn sie ihre gehörige Größe erreicht hat, 1½ Linien, und ist eyrund, besonders was ihren herzförmigen, oben runzeligen, niedergedrückten, von dem Vorderleib abgesonderten Hinterleib betrifft, wo aber am

Bauch das Scharlachrothe ins Weißliche fällt. Die 2 kleinen Augen sind schwer zu unterscheiden. Die kleinen, getrallten Fühlhörner sitzen am Munde. Von den 8 kurzen Füßen ist das erste Paar länger, und das letzte steht von den übrigen mehr abgesondert; überhaupt sitzen die 2 ersten Paar am Vorderleib, und die 2 letzten Paar näher am Hinterleib. An den Wurzeln der ersten sieht man auch einige tiefschwarze Pünctchen.

Sie ist der in Rösels Werk III. tab. 25. abgebildeten rothen Wassermilbe, Acarus aquaticus, die aber im Wasser lebt, sehr ähnlich.

Aufenthalt und Nutzen. Im Frühjahr bey schönen Märztagen an den Borken alter Obstbäume, und auf dem Erdboden, vorzüglich auf umgeackerten oder umgehackten Erdschollen. Sie verzehrt die jungen Räupchen des Weißdornspinners, Ph. Bomb. Chrysorrhoea, und des Rosenspinners, Ph. B. Dispar, wenn solche im März aus dem Ey gekrochen, und besucht auch die Cadavers.

Anmerkungen. 1) In Linne'’s und Fabricius Werken wird bey diesem Insect durch einen Druckfehler auf Rösel, statt auf Rajus, gewiesen.

2) Die Käfermilbe, Acarus coleoptratorum Lin., Fab., eine Plage vieler unschädlichen Käfer, kann den schonenswerthen nicht zugeordnet werden.

Zweyte Familie.

Diejenigen, die sowohl bey Linne' als Fabricius: Milben, Acari, genannt werden.

2. Die Weiden-Milbe. Acarus salicinus, Lin.

Namen und Schriften.

Rothe Weiden-Milbe.

Acarus salicinus		Lin. 1027. 34.
—	—	Fab. Ent. IV. 434. 48.
—	—	Gleditsch II. 70.

Kennzeichen der Art. Roth, mit einem doppelten braunen Rückenstrich, der vornenher gabelförmig ist.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese rothe Weidenmilbe, die einen doppelten braunen Rückenstrich hat, der vornenher gabelförmig ist, zeichnet sich noch besonders durch die große Geschwindigkeit aus, womit sie immer auf Raub ausgeht.

Aufenthalt und Nutzen. In und außerhalb der Wälder, aber nur auf Weidenbäumen, wo sie eine bedeutende Menge von Eyern, Raupen und andern Larven und von Puppen tödtet und zerstört, von denen sie also die jungen Sprossen und Blätter reinigt.

Anmerkungen. 1) Die zu dieser Ordnung gehörende Gattung der Spinnen, Araneae Lin., die nach Linne' 8 glatte einfache Augen, 8 Füße und ein klauenformiges Maul haben, und de-

ren Zeugungsglied bey dem Männchen an den gekeulten Freßspitzen (welches Blumenbach läugnet), beym Weibchen aber an der Brust sitzt, verdient Erwähnung. Neuere Insectenforscher finden den Geschlechtsunterschied der männlichen Spinnen in den hakenförmigen Anhängen der Füße. Aus den 5 Wärzchen am After kommen die Spinnfäden. Vor der letzten Häutung ist sie im (uneigentlichen) Puppenstand, und nach derselben im vollkommenen, gewöhnlich wenn sie 2 Jahr alt ist. Die Kennzeichen nach Fabricius, der sie zur Ordnung: Unogata, ordnet, sind: Die 2 Freßspitzen sind gekrümmt, beym Männchen gekeult; die kurze Lippe ist an der Spitze abgerundet, und die Fühlhörner fehlen. Da die Spinnen, wovon Linne' 47, und Fabricius 79 Arten zählt, vom Raube der Insecten, Schmetterlinge, Bienen, Hummeln, Bremen, Wespen und selbst ihrer eigenen Gattungsgenossen, besonders aber der Fliegen, leben, und sowohl unschädliche und nützliche, als schädliche durch einander in ihre Netze ziehen: so sind sie nicht eigentlich den ganz nützlichen beyzuordnen. Und sonderbar ist es, nach Möllers Lexic. Entomol. S. 130., daß die Spinnenweibchen ihre Männchen meist nach der Begattung umbringen.

Von der bekannten Kreuzspinne, Aranea diadema L., hat Rösel IV. tab. 38 u. fg. schöne Zeichnungen gegeben. Die Schwedischen Spinnen hat Carl Clerk bearbeitet. Man sehe auch Martin Listers Naturgeschichte der Spinnen, vermehrt von Martini und Goeze. Quedlinburg 1778. mit 5 Kupfertafeln; wo Goeze im Anhange 258 neue Spinnen-Arten beybringt, die nicht in den Linne'ischen Schriften vorkommen.

Merkwürdig ist die Verfertigung ihrer Luft-Netze, Seite 70 :c. in der Anmerkung a. a. O. Bey diesen oft in freyer Luft hangenden Geweben, bey welchen die Oerter, die sie unterstützen, nicht so gelegen sind, daß die Spinnen leicht dahin kommen können, verhalten sie sich folgendermaßen.

Die Spinne setzt sich bey stillem Wetter auf die Spitze eines Baumzweigs, oder auf einen andern Körper in freyer Luft. Daselbst hält sie sich nur mit 6 Füßen fest an, und mit den beyden hintersten zieht sie aus ihrem After nach und nach einen Faden, 2 oder 3 Ellen lang, oder noch länger. Diesen Faden läßt sie in der Luft schwanken, bis ihn der Wind an etwas Festes angetrieben hat, wo er sich alsbald durch seinen ihm natürlichen Leim anklebt. Die Spinne zieht zum öftern diesen seidenen Faden, um zu erfahren, ob das Ende, welches in der Luft schwankt, sich wo angehangen hat, welches sie, indem sie an dem Faden zieht, an dem Widerstand desselben merkt. Hernach spannt sie ihn ein wenig, und befestigt ihn mit den Warzen ihres Afters an dem Orte, wo sie ist. Dieser Faden dient ihr zu einer Brücke oder Leiter, auf welcher sie zu dem Orte geht, wo sich der Faden von ungefähr angehangen hat. Auf diese Art macht sie diesen Faden erst doppelt, oder dreyfach, oder vierfach, und dieses nach ihrem natürlichen Triebe, oder vielmehr nach der Länge des Fadens, nach deren Beschaffenheit sie ihn stärker oder schwächer macht. Hierauf setzt sie sich beynahe auf die Mitte dieses Fadens, und zieht mit ihren beyden hintersten Füßen aus ihrem After einen neuen Faden, welchen sie wie den ersten in der Luft herumschwanken läßt, und wenn sie merkt, daß dieser neue schwankende Faden sich an einem Orte angehangen hat, so spannt sie ihn ein wenig, und befestigt mit ihren Warzen das Ende, welches sie hält, so perpendikular, als sie kann, an die Mitte des ersten Fadens, und befestigt ihn fest, indem sie ihn doppelt oder dreyfach macht, so wie sie den ersten Faden gemacht hatte. Dieses thut sie so oft, bis die Mitte des ersten Fadens ein Mittelpunct wird, von welchem viele Radii

Radii ausgehen, welches sie so lange fortsetzt, bis sie über den Querfaden von dem äußersten Ende eines Radii bis zu dem äußersten Ende der Radiorum gehen kann. Hernach macht sie einen neuen Faden in dem Mittelpunct an, welchen sie in die Länge an einem von den Radiis hinzieht, und in der Mitte eines Querfadens mit ihren Warzen befestigt. Auf diese Art macht sie so viel Radios, als sie für gut befindet. Wenn alle Radii gemacht sind, begibt sie sich in den Mittelpunct. Daselbst macht sie einen neuen Faden, welchen sie in einer Spirallinie auf den Radiis, von dem Mittelpunct an bis so weit, als sich ihr Gewebe erstrecken soll, auflegt und befestigt. Wenn dies geschehen ist, so setzt sie sich in den Mittelpunct ihres Gewebes, und hat stets den Kopf unter sich gekehrt, vielleicht sich vor der großen Helle des Himmels zu verbergen, weil sie keine Augenlieder hat, selbige zu mäßigen: oder vielmehr, damit sie sich stützen, und mit ihrem großen Leibe auf der breiten Grundfläche ihrer Brust ruhen könne, an welcher die Füße befestigt sind, die das ganze Thier tragen: da sonst, wenn sie den Kopf über sich hielte, der Leib, welcher sehr groß ist, nur an einem kleinen Faden hangen würde, mit welchem er an die Brust angehängt ist, welches ihr beschwerlich seyn könnte.

Die Spinne ist nur bey Tage in dem Mittelpuncte ihres Gewebes. In der Nacht, oder wenn es regnet, oder bey großem Winde, versteckt sie sich in ein kleines Behältniß, welches sie sich außen an ihrem Gewebe, unter dem Blatt eines Baumes, oder einer Pflanze, oder an einem andern Orte, welcher mit etwas Dichterem bedeckt wird, als ihr Gewebe ist, und in welchem sie vor dem Regen sicher seyn kann, gemacht hat. Sie erwählt dazu gewöhnlich einen Ort gegen den erhabenen Theil ihres Gewebes; ohne Zweifel deswegen, damit sie im Fall der Noth geschwind hinein fliehen könne; denn die meisten Spinnen können sehr leicht und viel geschwinder aufwärts, als niederwärts laufen.

Der Fang der Spinnen geschieht eigentlich auf folgende Art. Sobald eine Spinne eine Fliege gehascht hat, faßt sie solche mit den Zangen, und drückt sie auf die unter denselben liegende doppelte Reihe Zähne, in welche diese wie ein Taschenmesser einschlagen. Dadurch wird sie gleichsam gespießt, und wenn sie todt ist, setzt die Spinne beyde Zangen mit den Spitzen in das Cadaver, und saugt es aus.

Daß sie, zufolge der in seiner 89 monatlichen Gefangenschaft gemachten Entdeckung eines Franzosen, Quatremère Disjonval, Mitglieds der ehemaligen Pariser Academie und Batavischen Generaladjutanten, als Wetterpropheten alle Wettergläser weit übertreffen, ist bereits oben in der Einleitung bemerkt worden.

Auch muß hier der Verfertigerin der Herbstfäden, Marienfäden, oder des fliegenden Sommers, gedacht werden. Diese ist die fliegende Sommerspinne, Aranea obtextrix Bechsteinii, welche ausgewachsen die Größe eines Stecknadelkopfs erreicht. Auf ihrem länglichen Vorderkopf liegen in einem zirkelrunden Kreise 8 graue Augen; der Hinterleib ist eyrund, der Vorderleib glänzend schwarzbraun; die Füße sind mittlerer Länge und gelblich; das ganze Thierchen ist mit einzelnen Haaren besetzt. Von 12 bis 2 Uhr bey Tage sieht man sie spinnen, und sie fangen schädliche und unschädliche Insecten in ihren Netzen.

Die Feinde der Spinnen sind die Bastardwespen (Sphex), Zehrwespen (Ichneumon), z. B. Degeers Abhandl. II. t. 30. f. 2. 3., desgleichen die Hühner und die andern Vögel; in Siam sind es auch die Menschen, von denen die Spinnen-Eyer gegessen werden; wofür wir Europäer uns bedanken.

Sie können lange Zeit Hunger leiden, wie z. B. der Naturforscher Redi einige derselben vom 15. Julius bis zu Ende des Januars im folgenden Jahr, in Gläsern eingesperrt, ohne Nahrung beym Leben behalten. Von den Ameisenlöwen und Käfermilben ist ein Gleiches bekannt.

2) Unter den Krebsen, Cancri Lin., und krebsähnlichen Insecten, welche in den Supplementis Fabr. Entomolog. zwey besondere Ordnungen, Kleistagnatha und Exochnata, bilden, und um welche sich Herr Ober-Pastor Herbst zu Berlin durch zwey, heftweis herausgegebene Bände: Naturgeschichte der Krabben und Krebse, Zürch, hernach Berlin 4., angefangen von 1783 an bis 1796. (32½ Rthl.) sehr verdient gemacht hat, unter solchen Krebsen ist der gemeine Fluß-Krebs, Cancer astacus L. (Rösel III. t. 54. 55.), ein nicht zu verachtendes Küchen-Insect, und braucht theils keine Beschreibung, weil ihn Jedermann kennt, theils keine Mitaufzählung zu den Forstinsecten, ob er gleich, außer dem Aaß, den Regenwürmern, Fröschen, Muschelthierchen, Wasserinsecten und Wasserwürmern, auch andere Insecten aufsucht, und auf der andern Seite wieder, wenn er sich in Gärten schleicht, Erbsen, Tabaköpflanzen, ja sogar Baumfrüchten nachstellt. Man glaubt, er könne hundert Jahr alt werden. Anmerkenswerth ist es, daß die Krebse, nebst einem Theil der Spinnen, sodann die Honigbienen und mehrere Wespen-Arten zu denjenigen Insecten gehören, welche ihre Jungen selbst erleben, da hingegen das Leben der übrigen Insecten, z. B. der Schmetterlinge, nicht so weit reicht, bis ihre Brut auskriecht.

Deutsches

Deutsches Register
nach dem Alphabet.

(NB. Die römischen Ziffern zeigen den Theil, und die arabischen die Seitenzahl an.)

Die schädlichen Forstinsekten.

Die mehr schädlichen sind angemerkt.

I. Ordnung.

Käfer. Coleoptera, Lin.

Schuster=

Rüssel=

II. Ordnung.

Lederflügler. Mit halben Decken. Hemiptera, Lin.

Blatt=

III. Ordnung.

Schmetterlinge. Lepidoptera L.

Cerreichen.

In den Anmerkungen:

Spinner-Phalänen, Phal. Bombyx L.

Kahneichen-

In den Anmerkungen dazu:

VI. Ordnung.

Zweyflügler. Diptera, Lin.

VII. Ordnung.

Ohnflügler (Flügellose). Aptera L.

Die nützlichen Forstinsekten.

I. Ordnung.

Käfer. Coleoptera, Lin.

Raubkäfer,

II. Ordnung.

Lederflügler. Hemiptera, Lin.

III. Ordnung.

Schmetterlinge. Lepidoptera L.

Vacat.

IV. Ordnung.

Netzflügler (mit aderigen Flügeln). Neuroptera, Lin.

In den Anmerkungen:

IV. Ordnung.

Netzflügler. Neuroptera, Lin.

Vacat.

V. Ordnung.

Aderflügler. Hymenoptera, Lin.

Weiden-

V. Ordnung.

Aderflügler, Insecten mit häutigen Flügeln. Hymenoptera, Lin.

VI. Ordnung.

Zweyflügler. Diptera, Lin.

VII. Ordnung.

Ohnflügler. Aptera Lin.

lateinl.

Lateinisches Verzeichniß der schädlichen Forstinsekten, nach dem Alphabet.

(NB. Die römischen Ziffern zeigen den Theil, und die arabischen die Seitenzahl an.)

Die mehr schädlichen sind angemerkt.

Phalaena

Die in den Anmerkungen beschriebenen schädlichen Insekten.

Die

Die nützlichen Forstinsekten.

Hemero-

Staphy-

In den Anmerkungen:

Verbesserungen und Zusätze.

Zu den schädlichen Forstinsekten.

S. 120. Zur fünften Gattung: Todtengräber, kann auch der graue Todtengräber, Silpha grisea, Linn. 574. n. 30., der weißgrau ist, mit glatten Decken und einem ausgerandeten Halsschild, hinzugefügt werden, weil er nach den Transactions etc. 1791. im 6. Aufsatz, den Weidenstämmen, die er bis aufs Holz durchfrißt, nach Hrn. Curtis, sehr nachtheilig ist.

S. 348. Den Schwärmern verdient der kleine Hollunderschwärmer, Sphinx fenestrina, Wiener Vz. 44. n. 7. Fab. Ent. III. 1. 357. n. 8. Borkhaus. II. S. 113. Esper II. t. 23. f. 1. noch beygefügt zu werden, weil nach Hrn. Doctor D— in Florenz, laut des 2. Bandes 3. Stücks des neuen Magazins von Füessly, 1785, die Raupe in den Zweigen von Sambucus nigra wohnt. Er heißt auch Sphinx pyralidiformis Hübneri, Glasscheibe, glasmakeliger Schwärmer, Schwärmer mit Fensterflecken, und hat eckig ausgeschnittene, goldgelb und schwarzbraun marmorirte Flügel, mit absatzweise silberweißen und braunschwarzen Franzen. Die 2 durchsichtigen Fensterflecken sind an den Vorderflügeln weit kleiner als an den Hinterflügeln, wo sie bindenartig zusammenfließen. Seine Flügelausbreitung beträgt nur 8 Linien. Die verhältnißmäßig längern Fühlhörner sind nebst dem Kopf, Vorder- und Hinterleib schwarzbraun, und zwar ins Goldfarbene spielend. Letzterer ist zweymal weißgeringelt. Im Monat Julius in Waldwiesen, selten bey uns, in den südlichen Gegenden von Deutschland und in der Schweiz.

S. 759. Z. 5. Die Anpflanzung der Berberishecken in der Nähe der Kornäcker ist wegen ihres entdeckten schädlichen Einflusses nicht mehr anzurathen.

Zu den nützlichen Forstinsekten.

S. 927. Nr. 7. Der schwarzkupferige ꝛc. kann eingehen, da er, wie wir gewahr werden, mit Nr. 2., dem mäusefarbenen Raubkäfer, einerley ist.

S. 931. Nr. 4. Die gerändelte Wanze, Cimex marginatus Linn. ist zugleich der Coreus venator Fabr.

S. 979. Nr. 2. Sphex viatica Linn. Diese wird von einigen Kennern, z. B. von Hrn. Sturm zu Nürnberg, für die Fusca, und unsre Nr. 3. Sph. fusca für die viatica oder Pompilus viaticus Fabr. angesehen.

Druckfehler.

Seite 6. Zeile 2. v. o. hohlen Gelenken, lies: hohlen Fühlhörnern.
— 10. Anmerk. d) Diese wächst, lies: äßt oder nährt sich.
— 10. Z. 14. v. o. Chryseis, l. Chrysis.
— 24. letzte Zeile. (Ohnflügler, l. Ohnflügler.
S. 27. Z. 15. v. o. Espischen, lies: Esperschen.
— 33. letzte Zeile. Trupalis, l. Truxalis.
— 36. Z. 4. u. 5. v. o. Yposolophen, l. Ypsolophen. Yposolophus, l. Ypsolophus.
— 37. — 19. v. o. larva, l. larra.

S. 41.

S. 41. Z. 3. v. u. Gerli, lies: Gerbi.
— 50. — 20. v. o. wenn es, l. wenn er.
— 51. — 17. v. o. Lychis, l. Lyctus.
— — — 6. v. u. Nich — nach, l. Nicht — noch.
— 60. — 20. v. o. Laufkäfer, l. Laubkäfer.
— 71. — 16. v. o. variat. l. variabilis.
— 74. — 6. v. o. festiva, l. fastuosa.
— 88. letzte Zeile. musicus, l. viscivorus.
— 103. Z. 8. v. u. fallende, l. fallendes.
— 104. — 2. v. u. gelbperlfarbig, l. gelbpechfarbig.
— 109. — 12. v. o. von Schrank, l. Professor Schrank.
— 119. — 9. v. o. Aufenthalt und Schaden, l. Kennzeichen der Art.
— 121. — 16. v. o. Tritonia, l. Tritoma.
— 177. — 8. v. o. ist eben, weiß, und nur an der Spitze am After, — l. ist eben, weiß, und nur an der Spitze weißgefärbt. Der schwarze Halsschild ist gefurcht. Die schwarzen Decken sind mit graublauen, unterbrochenen Streifen und einer weißen Spitze am After —
— 179. — 4. v. u. Bach, l. Nach.
— 196. — 11. v. o. Weniger, l. Mehr schädlich.
— 210. — 6. v. o. Icon. 64. l. Icon. 64. fig. 7.
— 226. — 3. v. u. zweyblätterige, l. zweyblatterige.
— 239. — 9. v. u. konnten, l. könnten.
— 241. — 7. v. u. zwey und drey viertel, l. zwey und ein Drittel.
— 267. — 8. v. u. Bruchs, l. Bauchs.
— 289. — 19. v. o. hinter die Worte: Dunkelrothen Körper hat, setze man: nicht zu vermischen.
— 295. — 20. v. o. kepialus, l. hepialus.
— 301. — 27. v. o. in die ganzen, l. in die schwarzen.
— 309. — 14. v. o. Rönars, l. Römers.
— 325. letzte Z. Papilio, l. Papilio Cyllarus.
— 327. Z. 21. v. o. das Letzte, l. das letzte Schwalbenschwänzchen.
— 339. — 24. v. o. Hommel, l. Hennert.
S. 342. letzte Zeile. zahlreich zu werden, lies: nachtheilig zu werden.
— 393. Z. 10. v. o. wo wir, l. wo, wie.
— 464. — 4. v. u. rothe Flecken, l. rothe Fäden.
— 465. — 3. v. o. buschicht, l. busig oder busenförmig.
— 480. — 10. v. u. Borkhausen IV. 328. l. Borkhausen IV. 238.
— 495. — 11 v. u. bey uns, l. bey uns im Junius.
— 522. — 18. v. u. Vorderflügel, l. Vorderflügel sind.
— 549. — 15. v. u. Das Ausmaß dieser, l. Diese.
— 563. — 17. v. o. Mittelrande, l. Mittelmonde.
— 579. — 3. v. u. das Weibchen, l. Männchen.
— 583. — 5. v. o. auf die Eiche, l. auch die Eiche.
— 627. — 18. v. u. vermengt werden, l. vermengt werden.
— 652. — 13. v. u. nach den Worten: seyn will, l. Sie verpuppt sich im Junius mit lockern Fäden, und ruht 3 Wochen. Aufenthalt. Der Spanner fliegt in der Mitte des Julius, und die Raupe lebt im Junius auf Linden, Buchen, Haynbuchen, und bey uns vorzüglich auf Eichen.
— 658. — 15. v. o. Brahms, l. nach Brahms.
— 684. — 15. v. o. Birkenwurzel, l. Föhrenwurzel.
— 705. — 7. v. u. schwachen, l. schwarzen Mittelp —
— 706. — 15 und 18. v. o. Dickeichenspanner, l. Dickbuchenspanner.
— 709. Unter die Zeile: Namen und Schriften, setze man: Flüchtling.
— 712. Z. 4. v. o. Von der, l. vor den —
— 714. — 7. v. o. Zackenlinie, l. Zackenbinde.
— 768. — 8. v. u. Familie, l. Phalane.
— 774. — 14. v. u. Vermischung, l. Verwischung.
— 807. — 11. v. o. neuen, l. neun.
— 816. — 18. v. u. Curculienenraupe, l. Curculionenraupe.

Verzeichniß der Kupfertafeln aller drey Theile.

Tab. VII.

Tab. VII. Fig. 2. Phalaena Bombyx processionea, Linn. Bombyx processionea, Fabr. a. Der männliche, b. der weibliche Spinner. c. Die Raupe. d. Das Gespinst. e. Die Puppe.

Tab. VIII. Fig. 1. Phalaena Bombyx pityocampa, Vienn. Bombyx Pityocampa, Fabr. a. Der Spinner. b. Die Raupe. c. Das Gespinst. d. Die Puppe.

Fig. 2. Phalaena Bombyx Cossus, Linn. Cossus Ligniperda, Fabr. a. Der Spinner. b. Die Eyer. c. Die Raupe. d. Das Gespinst, aus welchem die Puppe zum Auskriechen schon halb durchgebrochen ist. e. Die Puppe.

Tab. IX. Fig. 1. Phalaena Bombyx coeruleocephala, Linn. Bombyx coeruleocephala, Fabr. a. Der Spinner. b. Die Raupe. c. Das Gespinst. d. Die Puppe.

Fig. 2. Phalaena Noctua quadra, Linn. Noctua quadra, Fabr. a. Die männliche, b. die weibliche Eule. c. Die Raupe. d. Das Gespinst. e. Die Puppe.

Fig. 3. Phalaena Noctua piniperda, Esper. Bombyx spreta, Fabr. a. Die Eule. b. b. Eyer c. c. Raupen. d. Die Puppe.

Tab. X. Fig. 1. Phalaena Geometra piniaria, Linn. Phalaena piniaria, Fabr. a. Eyer. b. b. b. Raupen. c. Die Puppe. d. e. Der männliche, f. der weibliche Spanner.

Fig. 2. Phalaena Geometra brumata, Linn. Phalaena brumata, Fabr. a. Der männliche, b. der weibliche Spanner, der so eben seine Eyer ablegt. c. Das Gespinst. d. d. d. Raupen. e. Die Puppe.

Tab. XI. Fig. 1. Phalaena Tortrix viridana, Linn. Pyralis viridana, Fabr. a. b. Die Raupe. c. Die Puppe. d. e. Der Wickler.

Fig. 2. Phalaena Tortrix Hercyniana. a. b. c. Der Wickler. d. Ein Fichtenzweig mit vertrockneten Nadeln und Wurmmehl dazwischen. e. Etliche vertrocknete Nadeln abgesondert und vergrößert.

Tab. XII. Fig. 1. Phalaena Tortrix Resinana, Linn. Pyralis resinana, Fabr. a. Ein Föhrenzweig mit einem Harzauswuchs. b. Die Raupe. c. Die Puppe. d. e. Der Wickler.

Fig. 2. Phalaena Tinea Evonymella, Linn. Tinea evonymella, Fabr. a. Raupen. b. Gespinst. c. Die Puppe. d. e. Die Schabe.

Fig. 3. Phalaena Tinea Padella, Linn. Tinea padella, Fabr. a. b. Raupen. c. Gespinst. d. Die Puppe. e. Die Schabe.

Tab. XIII. Fig. 1. Tenthredo femorata, Linn. Cimbex femorata, Fabr. a. Die Larve. b. Das Gespinst. c. Die Blattwespe, das Männchen. d. Das Weibchen (Cimex lutea, Fabr.).

Fig. 2. Sirex Gigas, Linn. a. Die Larve. b. Die Nymphe. c. Die Holzwespe.

Fig. 3. Podura plumbea, Linn. a. Natürliche Größe. b. Vergrößert.

Tab. X.



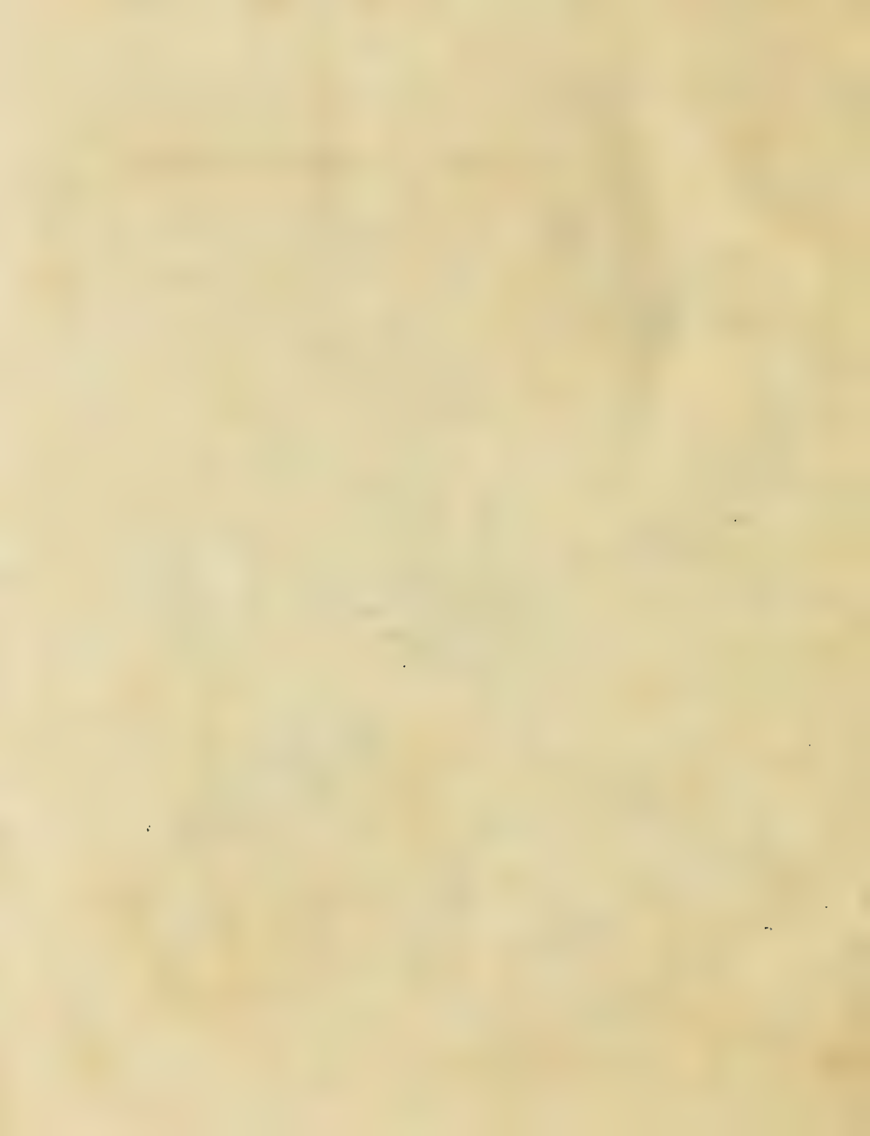
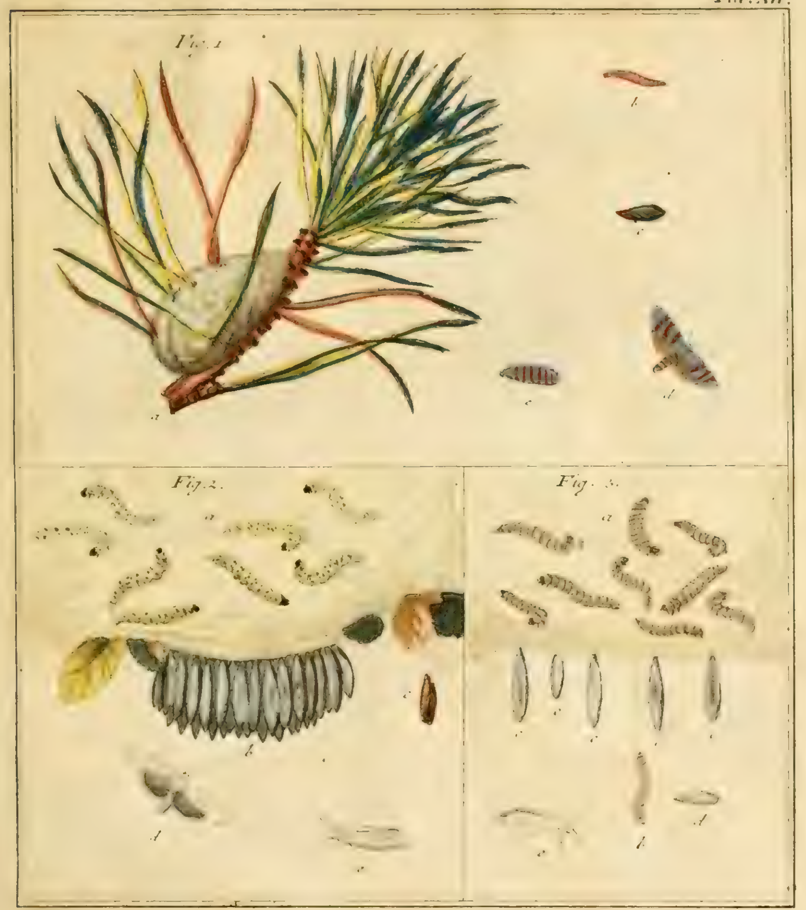



Fig. 1.
b
c
e
a
d
a
b
Fig. 2.
c
d




Tab. XII.
Fig. 1
Fig. 2.
Fig. 3.



Tab. XIII.









